



---

**TRABAJO FINAL DE GRADO**  
**Pâtisserie**  
*lingerie pour les sense*

**SILVANA ALTERMAN**  
**IND:00064**  
**Lic. en Diseño de Indumentaria y Textil**  
**UESiglo21**  
**2010**



## RESUMEN

Patisserie, es una nueva colección para la marca Böj de Eva lingerie. La misma, se va a volcar al sentido del olfato, tratando de generar sensaciones únicas en el momento de la compra del producto como así también en el momento de interactuar con él. Todo esto, se va a fundamentar en la psicología de los olores, jugando con aromas afrodisíacos o que despiertan deseos y antojos (incorporados en las prendas por el método de la microencapsulación), como así también utilizando texturas visuales y táctiles que remitan al chocolate y pastelería.

## ABSTRACT

Patisserie, is a new collection for Böj de Eva brand. The same, is going to use the sense of smell, trying to generate unic sensations at the time of purchase the product as well as in the time to interact with it. All this will be based on the psychology of odors, playing with aphrodisiac scents that arouse desires and whims (this smell will be incorporated in clothes by microencapsulación method), as well as using visual and tactile textures to submit to chocolate and pastry.



## **Páginas preliminares**

1. Portada.	1
2. Índice.	3

## **Cuerpo del proyecto**

1. Título: Patisserie... <i>lingerie pour les sense</i> .	5
2. Introducción.	6
a. Objetivos generales.	6
b. Definición del Problema.	6
c. Metodología de Investigación	7
3. Antecedentes de la lencería: Breve reseña histórica de la evolución de la misma.	9
a. El mundo antiguo: Mesopotamia, Egipto, Creta, El clasicismo grecorromano.	10
b. Desde la Edad Media hasta el Rococó.	13
c. Del S. XIX hasta nuestros días.	17
d. Comparación Cronológica.	24
4. Fundamentación psicológica del olfato.	29
5. Chocolate: propiedades y características.	32
6. Microencapsulación en textiles.	38
7. Posicionamiento en el mercado: Fundamentos	40
a. Análisis de mercado: Target de la marca	40
b. Posicionamiento como una marca diferente	43
c. Análisis FODA del producto preexistente: Posibles mejoras.	45
d. Análisis FODA de la empresa y marca: Posibles mejoras.	51
8. Conclusión.	56
a. Proyecto de Diseño. Metodología de Trabajo	56
b. Propuesta de Diseño	59
c. Cronograma de trabajo.	61
d. Resultados esperados.	62
9. Bibliografía Consultada	63

10. Anexos	66
a. Microencapsulación en textiles	67
b. Bocetos	78
c. E-mails: Contacto con INTI	92
d. Imagen: Etiquetas Böj de Eva.	98

# **Pâtisserie**

## ***lingerie pour les sense***



## 2. INTRODUCCIÓN

---



### a. OBJETIVOS GENERALES

Patisserie, *lingerie pour les sense*, es una nueva colección para la marca BÖJ DE EVA Lingerie. La misma está apuntada a cambiar el concepto de la marca para poder posicionarla en el mercado como algo diferente.

¿Qué es lo diferente? BÖJ DE EVA, con su colección Otoño/ Invierno 2010, PATISSERIE, se va a volcar al sentido del olfato, tratando de generar sensaciones únicas en el momento de la compra del producto como así también en el momento de interactuar con él. Todo esto, se va a fundamentar en la psicología de los olores, jugando con aromas afrodisíacos o que despiertan deseos y antojos, como así también utilizando texturas visuales y táctiles que remitan al chocolate y pastelería. Con lo dicho, se quiere generar un concepto de compra, es decir, en vez de comprar una caja de bombones, compro una caja de BÖJ DE EVA para calmar mi ansiedad y mi deseo.

### b. DEFINICION DEL PROBLEMA

Con este nuevo producto, lo que se quiere, es despertar en las personas (principalmente en las usuarias del producto) un **deseo**, una **necesidad** de consumir BÖJ DE EVA.

Este deseo/ necesidad va a estar directamente implicado a nuestro “sentido mas primitivo”<sup>1</sup>: El Olfato. Según Rousseau, “El olfato es el sentido del recuerdo y del deseo”.<sup>2</sup> El mismo, está conectado con partes del cerebro que regulan las emociones y motivaciones, entre las cuales se encuentra la hipófisis<sup>3</sup>. Como consecuencia de esta relación, cuando olemos algo, no se actúa de forma racional y premeditada, sino, de forma emocional e instintiva.

Lo que se quiere lograr, es que la lencería provoque sensaciones olfativas que remitan principalmente al chocolate, alimento reconocido por sus cualidades afrodisíacas y adictivas, transformando esa adicción en una “adicción a la lencería”, realizando la compra como algo instintivo y por necesidad de saciar ese deseo.

---

<sup>1</sup> Cita de Autoridad: Lic. INFANTE, Anahí- Psicóloga. “El olfato es el sentido más primitivo”

<sup>2</sup> VROON, Piet. *La seducción secreta: psicología del olfato*. Primera Edición. Barcelona: Tusquets, 1999.

<sup>3</sup> Hipófisis: “presidenta del sistema hormonal” - VROON, Piet. *La seducción secreta: psicología del olfato*. Primera Edición. Barcelona: Tusquets, 1999. (p.27)

Todo esto, es lo que va a servir para reposicionar la marca en el mercado como algo innovador, diferenciando el producto de la competencia y generando una experiencia de compra que va mas allá de lo convencional, implicando las emociones e instintos en el momento de la compra.

Esta incorporación de olores a las prendas va a ser realizado a través de un método de microencapsulación de los mismos. Todo esto, va a estar acompañado además, de sensaciones táctiles y visuales, logradas con el desarrollo de texturas en las prendas y un empaquetado y etiquetado especial, que remitan a la pastelería, temas a desarrollar a lo largo de este trabajo.

### c. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para llegar al objetivo anteriormente planteado y justificar cada uno de los puntos que componen este trabajo, se obtendrá información principalmente de bibliografía relacionada a los diferentes temas, opinión de expertos, observación, artículos de Internet, estudios de profesionales, detallados a continuación:

- El libro **Debajo del vestido y por encima de la piel** de Diana Avellaneda, cuenta un poco acerca de la evolución de la ropa interior  
Tema a desarrollar en el punto 3: *Antecedentes de la lencería: Breve reseña histórica de la evolución de la lencería.*
- **La seducción secreta. Psicología del olfato**, libro de Piet Vroom, se utilizará para justificar las reacciones que generan a nivel psicológico los diferentes olores.  
Tema a desarrollar en el punto 4: *Fundamentación psicológica del olfato*
- Otra fuente muy importante, es el estudio denominado “**Obtención de textiles con acabados a base de productos microencapsulados**”, realizado por diferentes autores para el INTI, el cual da herramientas para generar microesferas aplicables a los textiles, que contienen olores diferentes.  
Tema a desarrollar en el punto 6: *Microencapsulación en textiles.*

- Del libro **Historia de la Moda**, se extraerán fragmentos y fechas claras de la evolución de la vestimenta.

Tema a desarrollar en el punto 3: *Antecedentes de la lencería: Breve reseña histórica de la evolución de la lencería.*

- Las herramientas para poder realizar el análisis FODA, como así también establecer criterios de posicionamiento en el mercado entre otras herramientas de marketing, serán obtenidas del libro **Dirección de Marketing**, de Philip Kotler.

Tema a desarrollar en el punto 7: *Posicionamiento en el mercado: Fundamentos.*

- De **diferentes artículos obtenidos de Internet sobre el chocolate y sus propiedades**, se justificarán las cualidades afrodisíacas y adictivas que posee el mismo.

Tema a tratar en el punto 5: *Chocolate: Propiedades afrodisíacas.*

- De **El cuerpo diseñado** de Andrea Saltzman, se obtendrán lineamientos generales del diseño de indumentaria en todos sus ámbitos.

A utilizar en diferentes puntos.

- Otro libro utilizarse, será **Cómo nacen los Objetos** de Bruno Munari. Este libro da herramientas sobre la metodología de diseño.

Tema a tratar en el punto 8: *Conclusión. Proyecto de diseño. Metodología de diseño.*

Todo el resto de la bibliografía a utilizarse, será citada debidamente en el punto 9: *Bibliografía Consultada.*

### 3. ANTECEDENTES DE LA LENCERÍA: BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA EVOLUCIÓN DE LA MISMA.



*“Prendas femeninas de finos tejidos, destinadas a mediatizar la carne y a sugerir la ofrenda. En el paisaje del deseo las lencerías pasan como nubes esenciales.”<sup>4</sup>*

La ropa interior, lencería, para las mujeres, es la que se denomina prenda de *“segunda piel”*<sup>5</sup> por estar en contacto directo con el cuerpo y debajo de las prendas exteriores. Su principal función hoy en día, es la de higiene, contención, sostén, seducción en algunos casos y hasta comodidad, cosa que se vio ausente en períodos pasados, con los apretados corsets que dificultaban la respiración. La ropa interior fue y sigue siendo, un elemento para esculpir y modelar la silueta.

Según un fragmento del libro *“El cuerpo diseñado”*, la indumentaria *“viste, cubre, descubre y modifica el cuerpo en función de un contexto específico”*<sup>6</sup>, contiene al cuerpo, lo condiciona y lo delimita, cosa que veremos muy marcada a lo largo de las décadas.

La lencería tuvo un papel muy importante en la vida de las personas. Su belleza, riqueza de materiales, tamaños, formas, fueron todas trazadas con razones funcionales, sociales, eróticas, históricas. Un ejemplo de ello serían, los corsets, que servían para aplastar y ocultar el busto, lograr una silueta característica, un modelo estético de una época particular. Las medias, por otro lado, tuvieron funciones similares a las de un cinturón de castidad: no estoy siempre accesible a los deseos de los hombres.

En este punto se va a analizar la evolución de la lencería desde la antigüedad, pasando por la Edad Media, el Rococó hasta llegar a nuestros días. Así mismo, en cada período se analizaran las morfologías características

---

<sup>4</sup> AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006. (p.77)

<sup>5</sup> SALTZMAN, Andrea. *El cuerpo diseñado: sobre la forma y el proyecto de vestimenta*. Primera edición. Buenos Aires: Paidós, 2007. (p.9)

<sup>6</sup> SALTZMAN, Andrea. *El cuerpo diseñado: sobre la forma y el proyecto de vestimenta*. Primera edición. Buenos Aires: Paidós, 2007. (p.13)

de la época y sus motivos, lo que permite al final del capítulo, trazar una línea del tiempo comparativa de las diferentes formas, dándonos lineamientos y tipologías bases para tomar de punto de partida en el proyecto de diseño (ver Cap. 9).

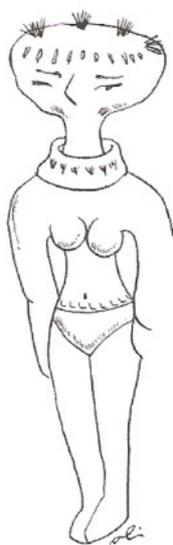
## a.MUNDO ANTIGUO

### MESOPOTAMIA

En la baja Mesopotamia, alrededor del 2900a.C. , aparece algo similar a la **trusa**: similar a las bombachas en nuestros días.

No existen muchas ilustraciones características de las mujeres, ya que eran poco personificadas en los bajorrelieves, por lo tanto es muy poco lo que se puede deducir en materia de indumentaria típica de la época.

Tampoco hay muchos registros de las telas que se utilizaban para cubrir las partes íntimas, sólo, en el libro “1000 Desous de Néret”<sup>7</sup>, aparece un dibujo ilustrativo de una trusa.



<sup>8</sup>Trusa

### EGIPTO

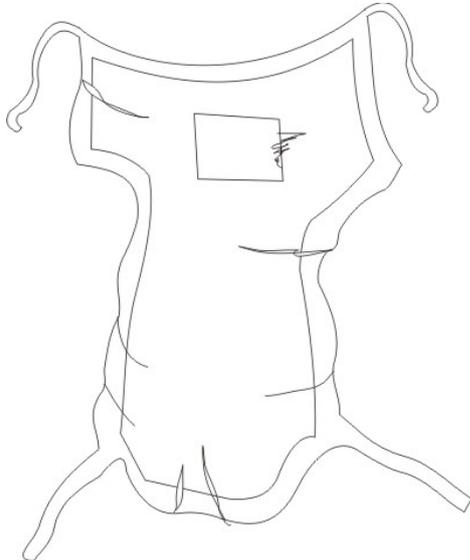
Aproximadamente hacia 1500a.C., surge la primera enagua: **Shenti**, especie de falda corta de los hombres, que las mujeres usaban como enaguas.

---

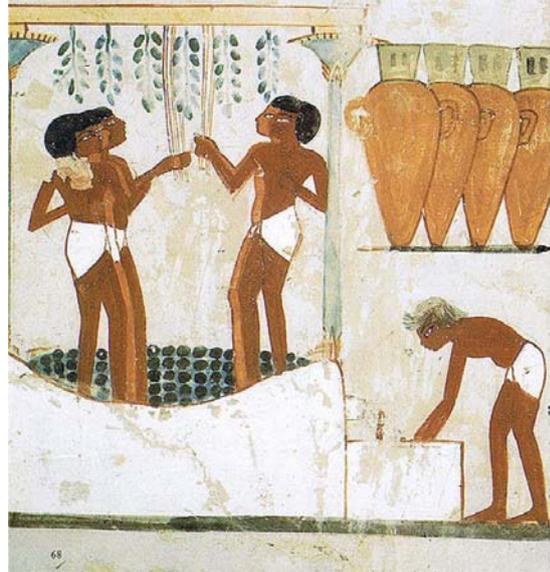
<sup>7</sup> AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

<sup>8</sup> Imagen extraída de : AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

En 1922 se encontró en la tumba de Tutankamón, un **pañal** dentro de los objetos de ajuar, y como las mujeres tenían una vestimenta similar a la de los hombres, se deduce que ésta, también fue una prenda íntima de las mujeres egipcias.



Pañal



9



Se obtuvieron registros del antecesor del **corset** a través de estatuillas de la Diosa de la Fertilidad, de 1600a.C., que aparece vestida con lo que parece ser el primer corset de la historia.



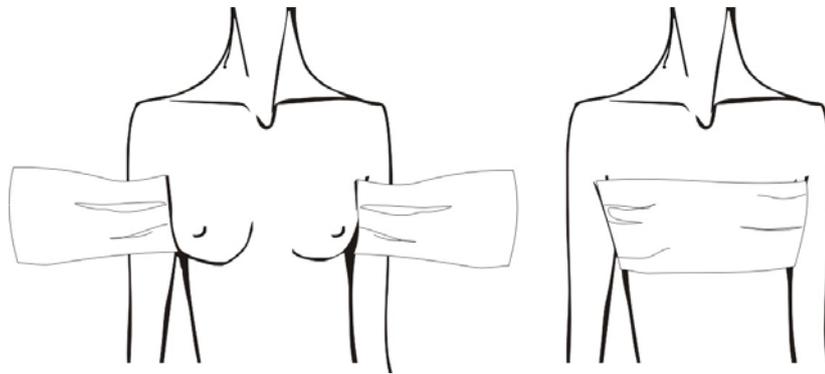
10 Corset

<sup>9</sup> Imagen de hombres con “pañales” en el Antiguo Egipto. [ref. de 25/10/2009] Disponible en: [www.absolutegipto.com/las-drogas-en-el-antiguo-egipto](http://www.absolutegipto.com/las-drogas-en-el-antiguo-egipto).

## CLASICISMO GRECOROMANO: GRECIA

Las griegas, no utilizaban ropa interior, solo se vendaban el busto si les molestaba al caminar, con bandas llamadas **apodermas**, antecedentes de los corpiños.

Sin embargo, en un vaso griego, aparece la reproducción de una gimnasta, vestida con un **traje de dos piezas**, similar a los actuales corpiños y bombachas.



Apodermas



11

Traje de dos piezas

## CLASICISMO GRECOROMANO: ROMA

<sup>10</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

<sup>11</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

En Roma, tanto hombres como mujeres, usaban una túnica interior sobre la piel, llamada **subúcula**: prenda de lana o lino similar a una enagua.

Las mujeres, debajo de esta subúcula, utilizaban una banda de tela llamada **fascia pectoralis** o **strophium**, para sostener el busto, y también utilizaban el **mamillare**, prenda similar a las anteriores, pero confeccionada en cuero, la cual tenía la función de aplanar el busto.

Para cubrir las partes genitales, los hombres utilizaban una prenda denominada **sublimar campestre** o **cintus**, y las mujeres, prendas similares a las masculinas.

En tiempos de decadencia, aparecen las prostitutas, las cuales utilizaban prendas interiores muy decoradas para despertar el erotismo.



Fascia Pectorales y Cintus

## b. DESDE LA EDAD MEDIA HASTA EL ROCOCÓ

### EDAD MEDIA. BIZANCIO

*“...el cinturón de castidad, fue el recurso de los hombres celosos”<sup>12</sup>*

Desde el S.IV, las mujeres solo usaban debajo del vestido, **túnicas sueltas** de hilo o seda (tela mas apreciada en el momento).

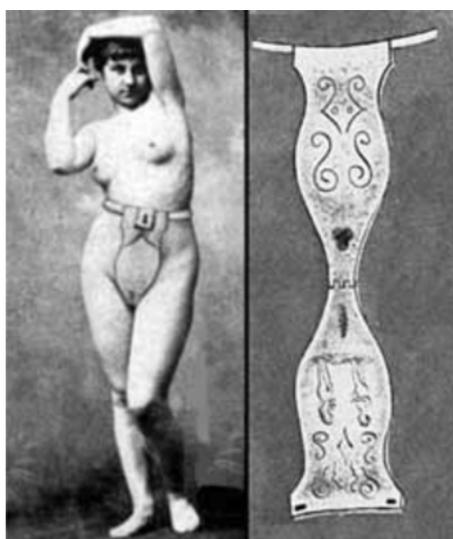
---

<sup>12</sup> AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

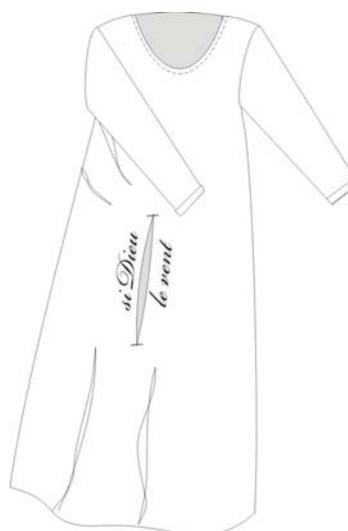
Surgen las primeras **medias blancas**, las cuales se sujetaban a las piernas con tiras cruzadas, y en el caso de las que pertenecían a los nobles, estaban ornamentadas con piedras preciosas e hilos de oro o plata.

Como consecuencia de las represiones a las mujeres, surge el **cinturón de castidad**, banda de metal entre las piernas y que rodeaba la cintura, con un orificio estratégicamente ubicado para las necesidades fisiológicas. Los mismos estaban cerrados con un candado, cuya llave la tenía cada marido.

Surge también el antecedente del camisón: **Chemise á trou**, prenda para dormir con agujeros que permitían la unión conyugal.



Cinturón de castidad



Chemise á trou

## RENACIMIENTO

Entre los siglos XV y XVI, cambia la idea del cuerpo, tomando importancia la parte superior del mismo, por lo tanto, surgen prendas interiores desarrolladas para destacar estas partes.

Surge el **corset**, prenda utilizada para afinar el talle. Las mismas estaban realizadas con láminas de metal forradas.

Los **guardainfantes** o **verdugados**, eran armazones para aumentar el volumen de las caderas. Estaban armados con juncos, cañas o metal, para sostener las faldas. Su nombre surge como consecuencia de que las mujeres

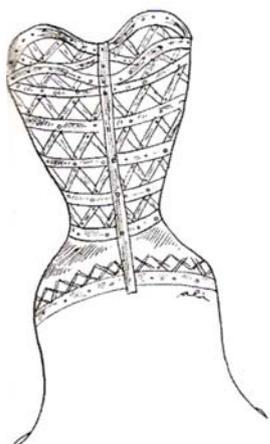
<sup>13</sup>Imagen de “Cinturón de castidad” [ref. de 25/10/09]. Disponible en: [cesartaibo.blogspot.com/2007/01/cinturn-de-castidad.html](http://cesartaibo.blogspot.com/2007/01/cinturn-de-castidad.html)

ocultaban debajo de los mismos los embarazos inoportunos. También tenían la funcionalidad de ocultar la parte inferior del cuerpo, vista como innoble.

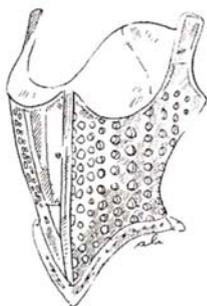
Por lo general, la parte inferior estaba descubierta. Solo algunas mujeres adoptaron los **calzones**, sólo como objeto de lujo, decorados con bordados de oro o plata, pasamanerías y bolsillos. Éstos se unían a las medias por debajo de las rodillas con ligas bordadas. La primer mujer en usar calzones, fue Juana de Arco en la edad media, quién fue condenada por vestirse como hombre. Mas tarde, Carolina di Médicis, lo convierte en prenda femenina.

También se usaron **enaguas** debajo de las faldas.

Se creía que la ropa interior, debía ser blanca para reflejar honestidad y moralidad, ya que atraía impurezas y protegía la salud de quien la usaba. Su uso era sinónimo de higiene.



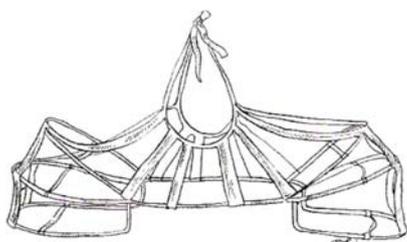
Corset



14



Enaguas



15 Guardainfantes

<sup>14</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

<sup>15</sup> Imagen de “Guardainfantes” [ref. de 25/10/09]. Disponible en: [www.hazteoir.org/foro/viewtopic.php?f=7&t=2025&start=315](http://www.hazteoir.org/foro/viewtopic.php?f=7&t=2025&start=315)

Durante el S.XVII, El corset se modifica abriéndose por delante recibiendo el nombre de ***gourgandine***.

El ***verdugado*** siguió usándose, pero como consecuencia de que algunas mujeres no usaban calzones, al caerse de los caballos quedaban con las nalgas al descubierto.

Luego de un tiempo, el verdugado fue reemplazado por faldas para armar llamadas ***misteriosa*** o ***modesta***.

En esta época, la ropa interior se caracterizó por estar muy decorada: bordados de hilos de oro o plata y por sobre todas las cosas, llenos de encajes, elemento que fue el furor de ese momento.

En esta época, por una cuestión de estilo de vida mas liberal y desenvuelto, se buscó mas libertad y flexibilidad en las prendas femeninas, por lo que el ***corset***, se realizó en fieltro, sin ballenas, más liviano y cómodo, con escotes pronunciados.

Surgen los ***panier*** , piezas interiores, formadas con mimbres, juncos, cañas, ballenas, etc. Dividía al guardainfantes en dos mitades hacia los costados.

Los ***calzones*** se empezaron a utilizar para cabalgar y porque los vientos levantaban las faldas:

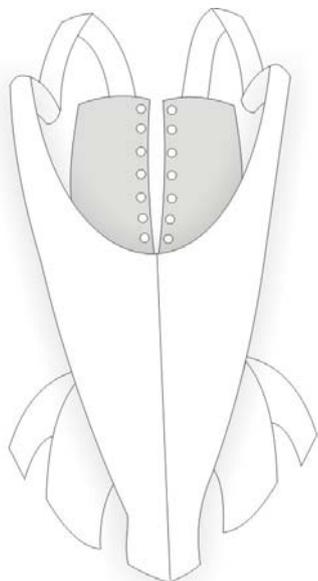
“Calzón bien blanco y bello  
hay q llevar  
pues cualquier viento maligno...  
pueden tus faldas levantar.”<sup>16</sup>

En el S.XVIII, con el reinado de Luis XVI, se vuelve a las formas griegas y romanas en todos los ámbitos estéticos: arquitectura, muebles, indumentaria. Período que fue conocido como Neoclasicismo.

---

<sup>16</sup> AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006. (p.86). Publicación de 1776 de La Haya, Le Calecom.

Las mujeres usaban muy poca ropa interior, entre las cuales se encontraban los **calzones**. También utilizaban un corset transparente denominado **zona**.



Corset



Panier

## c.DESDE EL S. XIX HASTA NUESTROS DÍAS

### S.XIX – ROMANTICISMO

Luego de las siluetas simples del neoclasicismo, surgen las **crinolinas**: armazón de aros de metal para abultar las faldas. Fue el último armazón utilizado por las mujeres.

La ropa interior estuvo llena de cintas, pasamanería y encajes.

Debajo de las crinolinas llevaban **enaguas** y **calzones**.

En la parte superior del cuerpo llevaban camisas sin mangas y encima de éstas, corsets.

En 1880, también cobra importancia el **polizón**: armazón parecido al meriñaque, pero que solo abultaba la parte trasera de las mujeres, quedando la parte delantera aplanada.

<sup>17</sup> Imagen de “Panier” [ref. de 25/10/09]. Disponible en: [www.yourfantasycostume.com](http://www.yourfantasycostume.com)



Crinolina

18



Polizón

19

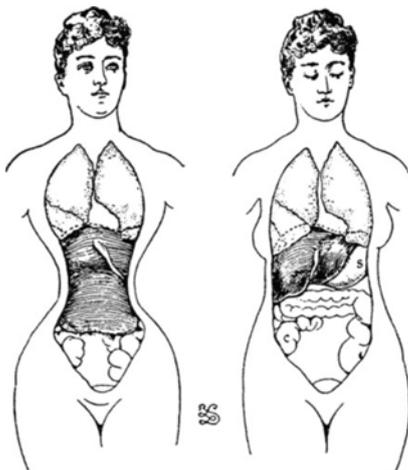
## SIGLO XX

Desde principios de siglo hasta la Primera Guerra Mundial, fue el período conocido con el nombre de la Belle Epoque. En esta época, los **corsets** eran muy asfixiantes, comprimían el pecho y la cintura, poniendo en peligro órganos vitales. Todo esto se realizaba para lograr la silueta en forma de “S”.

Las **enaguas** reemplazaron a las crinolinas.

Los **calzones** se usaban hasta las rodillas adornados con puntillas.

Paul Poiret, diseñador reconocido de la época, años mas tarde, libera a las mujeres del corset, incorporando prendas muy sueltas con un estilo oriental.



20



21 Corset

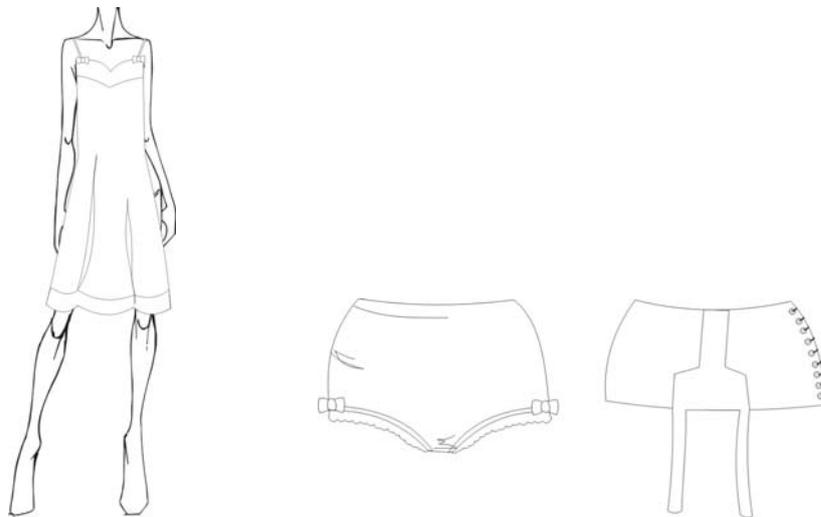
<sup>18</sup> Imagen de “Crinolina” [ref. de 26/10/09]. Disponible en: [es.wikipedia.org/wiki/Miri%C3%B1aque](https://es.wikipedia.org/wiki/Miri%C3%B1aque)

<sup>19</sup> Imagen de “Polizón” [ref. de 26/10/09]. Disponible en: [www.diasdelana.com/wp/2008/07/](http://www.diasdelana.com/wp/2008/07/)

Los años 20 se caracterizaron por el fin de la guerra, motivo por el cual las mujeres se vieron obligadas a salir a trabajar, reemplazando los corsets por prendas más cómodas.

La ropa interior estaba compuesta por **pantalones íntimos** cortos, **sujetadores o corpiños** que aplastaban el busto, generando una silueta andrógina, **medias** de color piel, lo que lleva al uso de **portaligas o ligueros** para sujetarlas, todo confeccionado en algodón, hilo y seda.

También nace la combinación de camisa más calzón, lo que dio origen a los **“conjuntos”**.



Conjuntos: Camisa, calzón y ligueros

Más tarde, en los años 30 y 40, nacen los primeros **corpiños** realizados con dos pañuelos en forma de triángulos sujetos con cintas de raso.

En esta época, los **perfumes** pasan a formar parte de las prendas íntimas.

Los **portaligas** se utilizaban con un valor erótico, enmarcando la zona pélvica.

Surge el **deshabillé**, prenda que las mujeres utilizaban para imitar a las famosas estrellas de Hollywood.

Aparecen las **medias de nylon**, que por la crisis de la Segunda Guerra Mundial, las mujeres que no podían adquirirlas, se pintaban las costuras en las

---

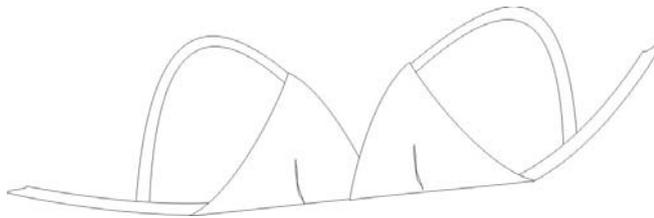
<sup>20</sup> Imagen de “Distorsión corporal por el corset” [ref. de 25/10/09]. Disponible en: [jeff.gaia.com/blog/2006/4](http://jeff.gaia.com/blog/2006/4)

<sup>21</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

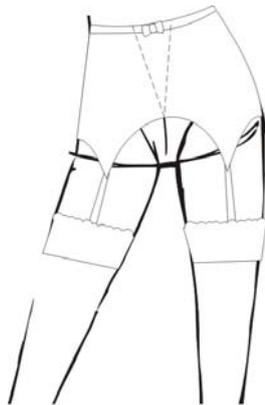
piernas, para simular su uso. Venían en todos colores, estampadas, con rayas, dibujos, etc.

Surgen también los **corpiños con tazas adaptables** según el contorno y tamaño del busto de las mujeres: tazas A, B, C y D.

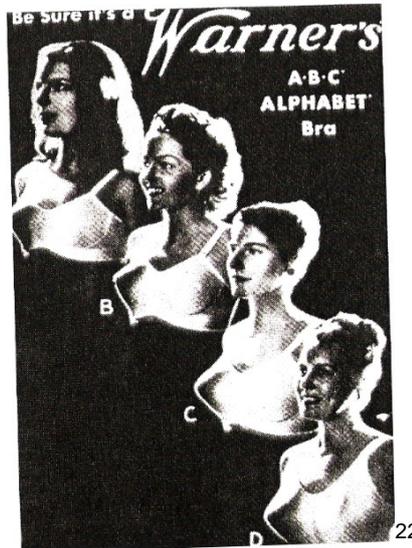
Gracias al nylon, nacen los **corpiños sin breteles**.



Corpiños de dos triángulos



Portaliigas



Tazas adaptables

Es recién en los años 50, cuando la ropa interior comienza a producirse en serie.

Surgen nuevos tejidos como el nylon, el acrílico y las telas elásticas, materiales que facilitaron el lavado y cuidado de las prendas. Gracias a estos descubrimientos, nacen las **fajas elásticas** para ayudar a formar una cintura mas pequeña, impuesta por el modisto Dior: el "New Look" consistía en destacar el busto, una cintura muy pequeña y amplias faldas, motivo por el

<sup>22</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

cual, nacen los **corpiños en forma de “misil”**, rellenos, acolchados, con  
bretiles, sin bretiles, etc. para aumentar el tamaño de los pechos.

Siguen utilizándose los portaligas, enaguas y bombachas,  
confeccionados en broderie, encajes, satén, muselinas, sedas.

También cobran gran importancia los pijamas y deshabilés.

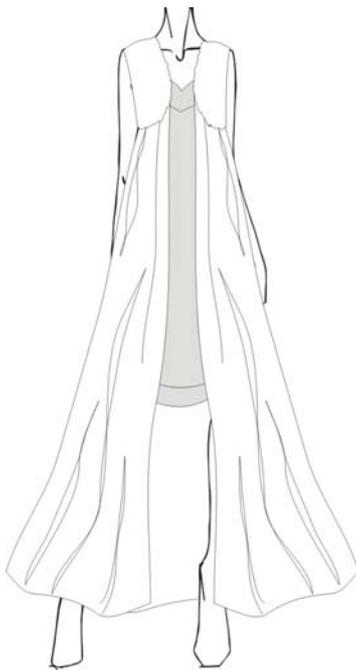


Corpiño “Misil”

23



Bombacha



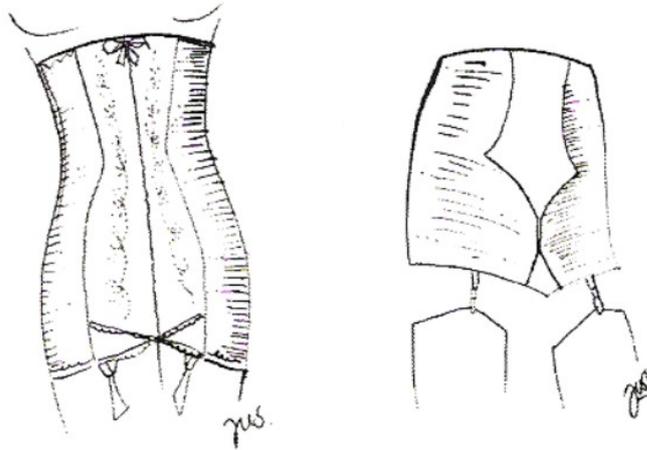
Deshabilé



Enagua

---

<sup>23</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.



24

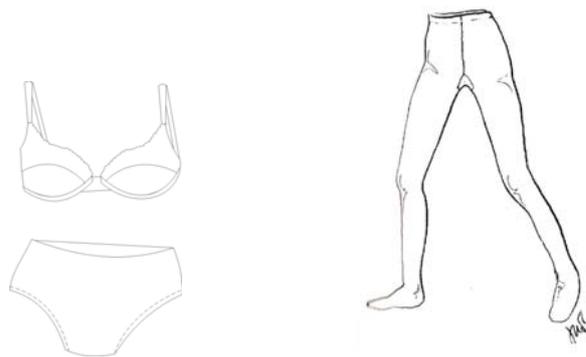
Fajas elásticas

En los años 60 y 70, las prendas interiores pierden sus poderes seductores y se adaptan al estilo Twiggy: look súper delgado, desgarrado, pecho plano, figura andrógina..

La ropa interior se vio reducida en su mínima expresión: **corpiño y bombacha**. Sin embargo, algunas mujeres dejaron de lado el corpiño, ya que lo consideraban símbolo de represión y sometimiento.

Surgen también los **panties**, medias hasta la cintura, consideradas como un nuevo “cinturón de castidad, freno de pasiones, regulado por la voluntad femenina”<sup>25</sup>

Las bombachas fueron cada vez haciéndose mas pequeñas.



26 Panties

<sup>24</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

<sup>25</sup> AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

<sup>26</sup> Imagen extraída de: AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

Desde los 80 en adelante, surgen los **corpiños** con push up, con aros, con siliconas, reductores, tazas soft, medias antiadherentes, dando miles de posibilidades en el momento de la compra de la ropa interior.

Surge la *bombacha tanga*, mediante la cual las nalgas quedan al descubierto.

Los **corsets** se transforman en prendas exteriores para resaltar el poder dominante de la mujer.

Aparecen también los **bodíes**, los cuales tienen la misma función que las fajas, pero de apariencia mucho más sensual.



Con todo lo dicho hasta ahora, queda muy claro que la indumentaria, en este caso la ropa interior, revelan y han revelado datos claves acerca de la identidad, los gustos, los valores, el rol en la sociedad, los grupos de pertenencia, el grado de aceptación o rechazo de la norma imperante. “ *En la ropa se entrelazan los aspectos privados y públicos de la vida cotidiana, las convenciones sociales y culturales y el modo en que cada sujeto se posiciona en ese contexto.*”<sup>27</sup>

Para concluir, basta con citar a Cecil Saint Laurent, quien sugiere que “...en todas las épocas, las mujeres han experimentado el deseo estar

---

<sup>27</sup> SALTZMAN, Andrea. *El cuerpo diseñado: sobre la forma y el proyecto de vestimenta*. Primera edición. Buenos Aires: Paidós, 2007.

*constreñidas, atadas, ya sea al nivel de las caderas o de los senos. [...] desde las bandas de las atenienses hasta la faja actual, pasando por el corset, casi siempre lo han logrado*<sup>28</sup>

#### d.COMPARACIÓN CRONOLÓGICA.

A continuación, se presenta un comparación cronológica de la evolución de la ropa interior.

Cabe aclarar, que la separación espacial en la línea del tiempo fue realizada en forma aleatoria y no representativa. Como así también, las fechas y períodos establecidos, son aproximados a la creación o surgimiento de las prendas mas relevantes de cada época.

---

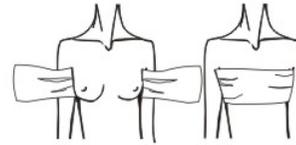
<sup>28</sup> AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006. (p.73)

Primer **corset**  
de la historia



1600 a.C  
CRETA.

**Bandas** para  
sostener y aplanar  
el busto.



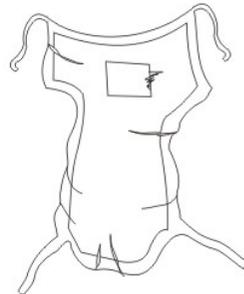
1100 a.C  
GRECIA

2900 a.C  
MESOPOTAMIA.



Elemento  
similar a una  
**trusa**: bombacha

1500 a.C  
EGIPTO



Especie de **pañal**.  
Prenda interior  
masculina.

Gimnasta con  
prendas similares  
al actual:  
corpiño y bombacha



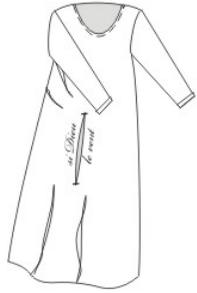
558 a.C  
ROMA



**Fascia pectoralis**  
para sostener el busto  
y **cintus** para cubrir  
los genitales

MUNDO ANTIGUO

Antecedente del **camisón**.  
Prenda para dormir  
con perforaciones  
para la union conyugal

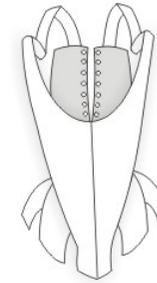


**Corsets**  
de metal para  
afinar el talle  
**Calzones**



1400/ 1500 d.C.  
RENACIMIENTO

**Corsets**  
escotados.



1700 d.C.  
ROCOCÓ

400 d.C.  
EDAD MEDIA  
BIZANCIO



**Cinturón de castidad**

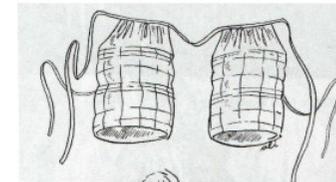
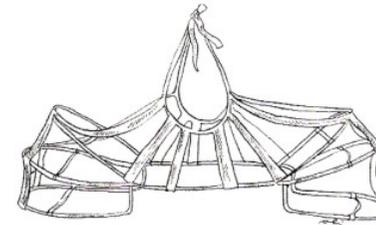


**Guardainfantes y  
verdugados**

1600 d.C.  
BARROCO



**Gourgandine**  
Corset abierto  
por delante.

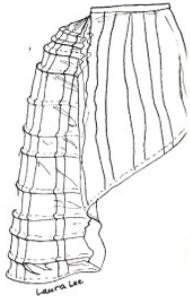


**Guardainfantes**  
dividido en dos  
mitades hacia los  
costados.  
**Pannier**

EDAD MEDIA HASTA EL ROCOCÓ

**Crossets asfixiantes**  
**Calzones** hasta las rodillas, adornados con puntillas.

**Polizón**

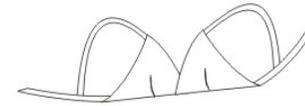


1900  
 BELLE  
 EPOQUE

Combinación de  
 camisa y calzón.  
**Ligueros.**



**Primer corpiño**  
 realizado con dos triángulos de tela.



30' Y 40'  
 CRISIS POR  
 SEGUNDA GUERRA  
 MUNDIAL

1800 d.C  
 ROMANTICISMO



**Crinolina**  
 último armazón utilizado.  
**Calzones** por debajo.  
**Camisas** en la parte superior.

20'  
 FIN DE LA  
 PRIMERA GUERRA  
 MUNDIAL



Prendas interiores sueltas  
 que no marcan la silueta



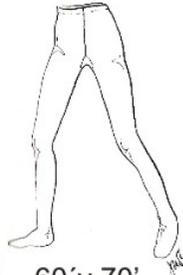
**Portaligas**  
 para sostener  
 las **medias**  
 de Nylon.

DESDE S.XX HASTA NUESTROS DÍAS

**Deshabillés y fajas**



**Panties:**  
Nuevo cinturón de castidad.

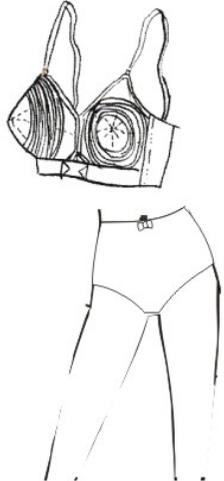


60' y 70'  
TWIGGY

**Bodies:**  
Misma función que las fajas, pero mas sensual.



50'  
NEW LOOK



**Corpiños "misil": armados Bombachas.**



Mínima expresión de la ropa interior:  
**Corpiño y bombacha**

80'  
HASTA NUESTROS DÍAS



infinidad de corpiños y bombachas de todo tipo.

DESDE S.XX HASTA NUESTROS DÍAS

#### 4. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA DEL OLFATO



El olfato es el “*sentido mas primitivo*”.<sup>29</sup> Las primeras sensaciones de un niño se hayan en el terreno del olfato. Iniciamos nuestra existencia “*oliendo una especie de olor vital diluido en el útero materno*”.<sup>30</sup> Los olores influyen en nuestra vida diaria mucho mas de lo que creemos y pueden afectar nuestra actividad cerebral.

El olfato, junto con el gusto, son los dos sentidos químicos, debido a que los estímulos que afectan a los mismos son de base química. Ambos están estrechamente relacionados entre sí, ya que el olfato es esencial para el funcionamiento del gusto.

El olfato influye en la vida sexual, en la motivación y en la memoria, por lo que, percibiendo olores, podemos mejorar nuestro ánimo y nuestra capacidad memorística. Según una cita en el libro “La seducción secreta” de un experto en jardinería que data de 1771, “*rodead de olores placenteros los lugares de reposo, los dormitorios, los estudios, los comedores y los cuartos de baño. El goce de estos perfumes aporta al corazón de los hombres una calma y paz inefables, colmándolo de una cálida sensación de satisfacción.*”

En un principio, el olfato tenía un valor negativo, considerándolo en el último escalafón en la jerarquía de los sentidos, ya que era y es considerado el sentido de los deseos y los impulsos. Esto tiene una explicación científica, citada en la introducción de este trabajo, que establece que el sentido del olfato mantiene estrecha relación con el sistema límbico y con la hipófisis, estructuras del hemisferio derecho del cerebro, reguladoras de las emociones y motivaciones (estas estructuras cerebrales forman parte del rinencéfalo: cerebro del olfato). Como consecuencia de esta relación, cuando olemos algo, antes de ser conscientes de ello, reaccionamos ante el estímulo y actuamos en consecuencia en forma emocional e instintiva.

Hoy en día se le da mucha importancia a este sentido, ya que se comprobó que trastornos en el olfato, acarrear graves consecuencias, como pérdida de la memoria, depresión, Alzheimer, entre otras enfermedades. Esto,

---

<sup>29</sup> Cita de Autoridad: Lic. INFANTE, Anahí- Psicóloga. “El olfato es el sentido más primitivo”

<sup>30</sup> VROON, Piet. *La seducción secreta: psicología del olfato*. Primera Edición. Barcelona: Tusquets, 1999.

dio lugar a la “aromaterapia”: utilización de toda clase de olores como remedio adicional para disminuir dolencias físicas, psicológicas, mitigar el miedo, entre infinitas curas mas.

El sistema olfativo, es un proceso muy complejo, muy variable de persona a persona, pero muy sensible. Un pequeño estímulo, es suficiente para provocar una percepción olfativa e identificar el olor, y cuando la persona ya lo conoce, necesitará cada vez menos sustancia para volver a reconocerlo. Cabe aquí destacar la función mnemotécnica de los olores, evocando estados de ánimo con sus recuerdos correspondientes.

Otra característica del olfato es la “adaptación”: este fenómeno, establece que cuando percibimos continuamente un olor, se produce una disminución de la intensidad percibida, pero cuando llevamos un tiempo sin percibirlo, lo sentimos mucho mas al encontrarlo de nuevo. Esto quiere decir que *“la sensibilidad de un sentido, se ajusta a las circunstancias, es decir, a la duración e intensidad del estímulo”*.<sup>31</sup> Esta sensibilidad a los olores se encuentra en su punto óptimo en personas de 30 a 40 años de edad, momento en el que alcanza su plenitud, como así también cabe destacar que la capacidad olfativa de las mujeres es superior a la de los hombres en todas sus formas.

Los olores se experimentan como positivos, negativos o neutros. Los positivos, provocan una retención e intensificación de la sensación olfativa, atrayéndonos hacia la fuente de olor. Es allí cuando el olfato lo distingue y lo dota de significado.

El olfato también influye en la libido del ser humano. El rinencéfalo establece conexiones directas con partes del sistema endocrino relacionadas con el erotismo y la producción de hormonas sexuales.

Para concluir, cabe destacar, que en los últimos años, el olfato se fue refinando debido a la infinidad de fragancias existentes, provocando cada vez más emociones y sentimientos. Se ha llegado a *“...sustituir el lema de*

---

<sup>31</sup> VROON, Piet. *La seducción secreta: psicología del olfato*. Primera Edición. Barcelona: Tusquets, 1999.

Descartes **cogito ergo sum** (pienso, luego existo) por **olfacio ergo cogito** (huelo, luego pienso)".<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> VROON, Piet. *La seducción secreta: psicología del olfato*. Primera Edición. Barcelona: Tusquets, 1999.

## 5. CHOCOLATE: PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS.

---



*“El chocolate es algo más que un placer para los sentidos. Saboreándolo las penas se hacen más llevaderas, los secretos menos íntimos, los sueños más reales.”<sup>33</sup>*

Un pequeño pedazo de chocolate, puede subirle el ánimo a cualquier persona. Pero no puede ser incluido en la categoría de sustancia adictiva.

Hay que saber distinguir entre deseo y adicción. El deseo, es la necesidad de consumir alguna sustancia que provoca placer, como puede ser el chocolate. Es generado, habitualmente, por situaciones de estrés, y el consumirla, hace desaparecer esa tensión.

Por el otro lado, tenemos la adicción, que se da por el consumo habitual de una sustancia, la cual se va convirtiendo cada vez en menos efectiva para satisfacer alguna necesidad. Es por eso que se necesita progresivamente una dosis mayor, provocando la aparición de síndromes de abstinencia, cuando se intenta abandonar su consumo. Esto, no se ve reflejado en el chocolate. Según el Dr. Bulbena en el artículo: *¿Adictos al chocolate?: “Más que de adicción, se trata de ansia. No se producen episodios de abstinencia, descontrol, etc.”<sup>34</sup>*

Por lo dicho anteriormente, existen dos interpretaciones acerca del deseo o ansias que tienen las personas de comer chocolate. Por un lado, están quienes creen que este deseo varía de una persona a otra y que tiene una base neurológica. Por el otro, se establece que estas reacciones de ansia, son síntomas del aprendizaje, es decir, relacionadas con la educación de cada sujeto. Sin embargo, ambas corrientes, coinciden en la idea de que estas ansias, sean neurológicas o aprendidas, desencadenan reacciones fisiológicas a nivel cerebral y psicológicas que generan esas “ganas de comer chocolate”.

---

<sup>33</sup> HARRIS, Joanne. *Chocolat*. Fragmento de la sinopsis del libro. Disponible en: <http://libros.mysofa.es/libro/chocolat>.

<sup>34</sup> BULBENA, Antonio: jefe de Psiquiatría del Hospital de Mar y profesor titular de la Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: [www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/alimentos\\_a\\_debate/2003/09/22/65864.php?page=2](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/alimentos_a_debate/2003/09/22/65864.php?page=2)

Estas reacciones, tanto psicológicas como fisiológicas, se manifiestan al poco tiempo de consumir la sustancia, entre las cuales encontramos:

- Efectos psicológicos: efectos paliativos para la angustia, estrés, depresión, etc.
- Efectos fisiológicos: generados en diferentes niveles, debido a sustancias contenidas en el chocolate, tales como:
  - Serotonina: Elemento vinculado con la generación en el cerebro de una sustancia denominada triptófano, responsable de las sensaciones de tranquilidad, felicidad, sedación, dejando de lado la angustia o irritabilidad.
  - Magnesio: Ayuda a las mujeres a mejorar el estado de ánimo en períodos pre-menstruales, momento en el cual se produce una disminución de esta sustancia.
  - Teobromina: Esta sustancia, es un estimulante natural, actuando como diurético y estimulando el sistema renal y nervioso central. Esta sustancia, se cree, es la que genera esa especie de, mal llamada, “adicción” al chocolate, ya que pertenece al grupo de las endorfinas.
  - Carbohidratos: incrementan la cantidad de oxígeno que llega al cerebro, provocando una mayor fluidez mental.
  - Polifenoles: Sustancia antioxidante natural, que previene enfermedades cardiovasculares.

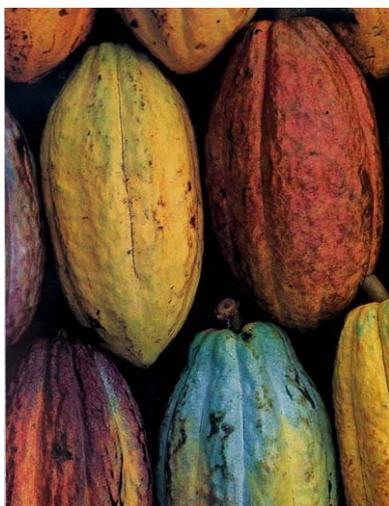
Entre estos efectos, no hay que dejar de lado las propiedades afrodisíacas del chocolate, atribuidas por las creencias populares románticas. Un afrodisíaco es una sustancia que aumenta el apetito sexual y pone en alerta los sentidos del tacto, oído y para nosotros el muy importante sentido del olfato.

Así pues, el chocolate, *“...ha sido considerado durante siglos como un alimento muy nutritivo, una "droga", que no se puede abandonar y un afrodisíaco que incita a amar. Sus múltiples compuestos llegan al cerebro por*

*cientos de rutas y crean un delicioso y singular ensueño que ninguna otra sustancia puede igualar.”<sup>35</sup>*

Particularmente, para esta colección, se van a tomar ciertos elementos morfológicos, obtenidos de fotografías de alimentos de pastelería y/o chocolate, los cuales van a ser trasladados al diseño de las prendas en sí. Estas fotografías, son las que van a formar parte del “Story Board” (elemento descrito en la página 58).

A continuación, se detallan las imágenes mencionadas anteriormente, en las cuales se indican los elementos a ser tenidos en cuenta en el momento del diseño de las prendas.



En esta imagen podemos ver el fruto del cacao, el origen del chocolate. Podemos apreciar la riqueza de sus colores y de su forma. Este elemento va a ser trasladado a una estampa para las prendas. La misma va a estar realizada en dos variantes de colores. La primera, respetando los colores y morfología originales de la imagen, y la segunda, con una combinación de colores especial, en base a la colección en su conjunto.

El resultado de esto es el siguiente:



---

<sup>35</sup> “Chocolate para el amor”. [ ref. de 26/10/09]. Disponible en: [www.terra.com/vidablue/articulo/html/vid315.htm](http://www.terra.com/vidablue/articulo/html/vid315.htm)

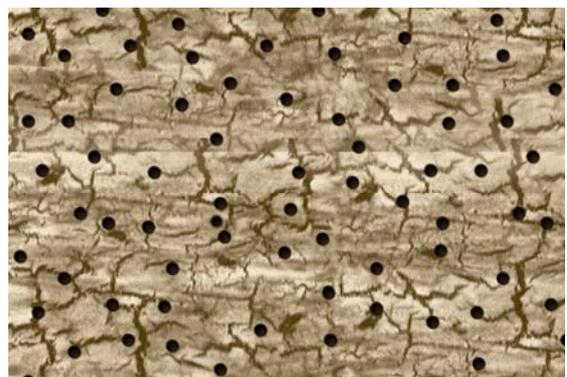
Otras de las imágenes a tener en cuenta son:



Estos postres son también el punto de partida para la realización de las siguientes estampas:



Del mismo modo, la siguiente imagen, también es tomada como base para otra estampa, cuyo resultado lo vemos a su lado:



Las próximas imágenes van a ser tenidas en cuenta para el desarrollo morfológico de los conjuntos, como así también para la paleta de colores y combinación de los mismos:



De esta imagen se extrae forma y relación de superposición de materiales y colores.



De esta otra, los mismos elementos: forma, relación de colores y superposición de los mismos. Relación interior exterior.



El contraste de colores, la textura, la forma, son los elementos a trasladar de esta imagen hacia los conjuntos.

Todo lo detallado anteriormente, se va a poder apreciar con mayor claridad en los bocetos y diseños de la colección una vez finalizados. Así mismo, remitimos a los anexos, página 78, en donde se adjuntan los dibujos constructivos y bocetos a mano alzada, todo en proceso de depuración y desarrollo.

## 6. MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES



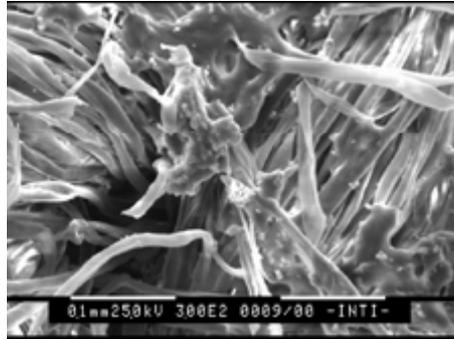
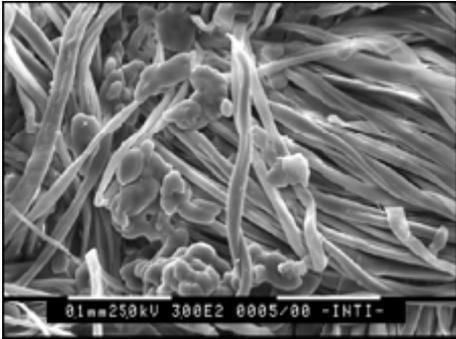
En 1935, surge ante los ojos del mundo, la primera fibra sintética: el nylon. Fibra que respondía incondicionalmente a los caprichos de los modistos y diseñadores. Fue ahí el comienzo de una nueva era textil.

Siguiendo con los descubrimientos, a mediados de los 80, en Japón, se crean las microfibras, permitiendo obtener con ellas un textil de fibras muy delgadas, de mayor confort, similar a la seda. Con este material ya empezaron a surgir telas “inteligentes” impermeables e hidrófugas, entre otras funciones. Hoy en día, por ejemplo, ya existen prendas con dispositivos electrónicos para cargar baterías de celulares o ipods, telas con repelentes o antibacterianas, prendas termocromáticas, entre miles de descubrimientos mas, uno de los cuales, se desarrollará a continuación:

Como consecuencia de las necesidades de confort, y seguridad de los personas, se han desarrollado fibras funcionales, las cuales son fibras textiles modificadas por la presencia de una sustancia que, frente a un estímulo, genera un efecto determinado. Entre sus aplicaciones encontramos, repelentes de insectos, pinturas, antimicrobianos, y sustancias para producir características sensoriales agradables al consumidor. Como una necesidad para que estos efectos persistan en los textiles por un período determinado de tiempo, surge la microencapsulación para aplicación textil. Mediante este proceso, una sustancia es recubierta por una partícula sólida micrométrica, obteniendo así, microesferas o micropartículas contenedoras de la misma. Esto permite la fijación de diferentes cápsulas funcionales (con los efectos anteriormente citados) en textiles.

Existen dos técnicas de microencapsulación: por “coacervación compleja” y en “levaduras”. La primera es más viable para este proyecto, ya que mediante la misma, se obtienen microcápsulas que, aplicadas en textiles, aumentan la durabilidad de los aromas. A continuación, se muestran imágenes microscópicas de las fibras impregnadas con esta sustancia. En la primer

fotografía, se puede observar la fibra sin lavar, con las microcápsulas adheridas en la misma, y en la segunda, después de un primera lavado, las mismas persisten en un alto grado.



(Debido a la complejidad del estudio del que se extrajo la información, se lo adjunta en anexos, para que el lector interesado se remita a los mismos.)

En este caso en particular, se va a utilizar este método, junto con la gente del INTI, para incorporar aromas en las prendas y que el mismo, dure un período prolongado en el tiempo, generando sensaciones a nivel emocional, involucradas en la psicología del olfato. (En anexos: e-mails del seguimiento de contacto con María Miró del INTI, una de las autoras de este estudio. Pág. 92)

## 7. POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO: FUNDAMENTOS.



En este capítulo se hace una aproximación a grandes rasgos acerca de la segmentación de mercados, mercados meta, posicionamiento de la empresa y/o marca, como así también un análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de los mismos.

### a. ANÁLISIS DE MERCADO: TARGET DE LA MARCA

Toda marca/ empresa, debe identificar **segmentos de mercado** para poder servirlos lo más eficazmente posible. De esta manera, se desarrollan productos y programas de marketing especializados para cada uno de estos segmentos. Pero, ¿Qué es un segmento?. Un segmento de mercado es un grupo de compradores bien identificables, que comparten deseos, poder de compra, ubicación geográfica, hábitos de compra similares. Los compradores son muy parecidos en cuanto a necesidades y/o deseos, pero nunca son exactamente iguales.

Existen diferentes variables de segmentación, entre las cuales encontramos variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales. En este caso en particular, para segmentar el mercado de Böj de Eva, nos vamos a centrar en las demográficas y conductuales. En las primeras, se establecen grupos en base a la edad, tamaño de familia, etapa en el ciclo de vida, género, ingresos, educación, generación, clase social, entre otros. El consumo, deseos y preferencias de los consumidores, casi siempre están relacionados con este tipo de variables. En Böj de Eva se tienen en cuenta:

- **Edad:** *“Los deseos y capacidades de los consumidores cambian con la edad”*<sup>36</sup>. Böj de Eva es una marca que apunta a mujeres entre 25 a 50 años de edad. Cuando hablamos de mujeres de “50 años” nos referimos al tipo de mujer de “hoy”, es decir, una mujer que cuida su aspecto, su salud, que se rejuvenece día a día.

<sup>36</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 264.

- **Sexo:** El sexo es una segmentación típica que se aplica desde hace mucho tiempo en el rubro de la indumentaria. El mismo nombre de la marca, Böj de “Eva”, nos da indicios de que es una marca apuntada a mujeres. Sin embargo, hay que tener en cuenta, que en estos días, existe un gran porcentaje de hombres que compran lencería para sus mujeres, por lo que cabe aclarar, que, si bien esta marca es de productos femeninos, dentro de sus consumidores potenciales abarca ambos sexos.
- **Clase social:** Es una variable con una gran influencia sobre gustos en cuestión de automóviles, ropa, recreación, etc. En este caso en particular, se apunta a mujeres de una clase media alta, las cuales valoran el darse ciertos “gustitos” en lo concerniente a productos diferenciados. Llegan a pagar un poco más, si es necesario, para así poder adquirir productos no tan masivos y poder diferenciarse en cierta forma del resto de los consumidores.

Por lo tanto, uniendo todas estas variables, se establece que Böj de Eva, es una marca apuntada a mujeres entre 25 a 50 años, de una clase media alta, teniendo en cuenta que sus consumidores potenciales pueden ser tanto del sexo femenino como del masculino.

En lo que respecta a la segmentación conductual, la cual divide a los grupos en base a la actitud frente al producto, la forma y la ocasión en que lo usan y/o compran, los conocimientos sobre él, etc., se podría decir que es una segmentación muy adecuada para la innovación que la marca está por incorporar a sus productos. Dentro de la misma, se tienen en cuenta variables tales como:

- **Ocasiones:** se clasifican los consumidores según las ocasiones que tienen la necesidad o el deseo de adquirir el producto o de usarlo, ya sea por ocasiones especiales o por ser momentos cruciales en la vida de las personas.

Esta nueva presentación del producto, que se esta por incorporar en esta colección, encaja justo para ocasiones en las que el hombre

quiere regalar algo a su mujer, o en situaciones en que las mujeres quieren mimarse a sí mismas, adquiriendo un producto diferente, que no solo las viste, sino también, les sacia deseos y/o antojos a través de los sentidos.

- **Beneficios:** se pueden clasificar los consumidores de acuerdo a los beneficios que buscan. Böj de Eva posee diferentes modelos que se adecuan a la distintas necesidades. Por ejemplo, incluyen corpiños con tazas “soft” para mujeres que quieren aumentar o realzar su busto, corpiños sin armar para personas con implantes o quienes tienen un busto generoso, entre muchas otras alternativas que benefician a las consumidoras.

Una vez establecidos los segmentos de mercado, hay que decidir en cuál o cuales se quiere ingresar, el que se va a denominar **mercado meta**.

Existen diferentes patrones para seleccionar mercados meta, sin embargo, en este trabajo se van a tener en cuenta solo dos: concentración en un solo segmento y especialización selectiva. El primero, concentración en un solo segmento, hace referencia a un marketing concentrado, en donde la empresa se especializa en las necesidades de un segmento. Así, logra una fuerte presencia en el mercado, especializándose en producción, distribución y promoción dentro del mismo. Esto es, lo que Böj de Eva realiza como consecuencia de ser nueva en el mercado. Éste método conlleva grandes riesgos, debido a que ese mercado en particular podría no funcionar, por lo que es bueno operar en más de un segmento. Este método, más costoso que el anterior, denominado especialización selectiva, consiste en seleccionar varios segmentos atractivos, los cuales pueden o no tener relación entre ellos, diversificando así el riesgo de la empresa.

Con lo dicho hasta acá, concluimos en que Böj de Eva, es una empresa que se concentra en “un solo segmento”: el de la lencería femenina, pero con miras a una “especialización selectiva”, lo que puede llegar a incluir en un futuro lencería masculina, pantuflas, ropa deportiva, etc.

- **b. POSICIONAMIENTO COMO UNA MARCA DIFERENTE**

*“La diferenciación es el acto de diseñar un conjunto de diferencias importantes que distinguen a la oferta de la empresa de las de sus competidores”<sup>37</sup>*

Esta diferenciación se realiza a lo largo de todo el ciclo de vida del producto para poder tener una ventaja competitiva. No solo se realiza una diferenciación del producto, sino también de la imagen de la marca.

Los productos tienen diferentes variables de diferenciación, entre las cuales encontramos: forma del producto, características, desempeño, conformidad, durabilidad, confiabilidad, reparabilidad, estilo, diseño.

Dentro de las variables que ayudan a la diferenciación de los productos de Böj de Eva, encontramos:

- **Forma:** En la producción se tienen en cuenta innovaciones y estudio de la moldería, para poder lograr prendas que se adapten a la morfología de las diferentes mujeres. Por ejemplo, la incorporación de pinzas estratégicas en las tazas de los corpiños para realzar el busto, o realización de tazas más altas, para contenerlo mejor.
- **Características:** estas variables sirven para complementar las función básica del producto. *“Ser el primero en introducir características nuevas apreciadas, es una de las formas más eficaces de competir”<sup>38</sup>*. Es aquí donde cobra importancia la incorporación de las microesferas en las prendas, para darle aromas particulares. Este elemento de diferenciación es el que va a permitir ubicar a la marca en el mercado como “algo diferente”.

---

<sup>37</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 287.

<sup>38</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 289.

- **Estilo:** Hace referencia al aspecto que tiene el producto para el comprador. Es un aspecto distintivo difícil de copiar. Bøj de Eva tiene un estilo vintage, romántico, dado gracias a la mezcla y superposición de diferentes materiales, encajes, bordados y terminaciones a mano, que le dan un estilo particular. También se debe incluir el packaging como arma de estilo, ya que es el primer encuentro del comprador con el producto, el cuál debe reflejar el propio estilo de la marca al igual que el producto en sí.
- **Diseño:** Según Philip Kotler, el diseño es “...la fuerza integradora”<sup>39</sup>. Son todas las características que afectan al aspecto y funcionamiento del producto. Es una forma de diferenciar el producto del de la competencia. Como dice Robert Hayes, “Hace 15 años las empresas competían por precio, hoy compiten por calidad, mañana competirán por diseño”<sup>40</sup>. Nuestra empresa en cuestión, se basa en el diseño. No son productos básicos y convencionales, sino productos diferentes, pensados como “un todo diseñado”.

En lo que compete a la diferenciación por imagen, hay que considerar que la misma, es la forma en que el cliente percibe a la empresa y a sus productos. Una buena imagen, va a establecer el carácter y el valor del producto, va a diferenciarlo del de la competencia y genera asociaciones emocionales en los consumidores. Por lo tanto hay que tener mucho cuidado con la misma, ya que como dice el famoso refrán, “la primera impresión es la que cuenta”.

Con esta diferenciación, se produce el **posicionamiento**: “Arte de diseñar la oferta y la imagen de la empresa de modo que ocupen un lugar distintivo en la mente del mercado meta”<sup>41</sup>. No se refiere a lo que se hace en el producto, sino al posicionamiento que se realiza dentro de la mente del

---

<sup>39</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 291.

<sup>40</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 291.

<sup>41</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 298.

consumidor. Cada marca debe seleccionar un atributo, un beneficio central, mediante el cual se quiere posicionar, para así, al cumplirlo, se lo reconozca y recuerde por ese beneficio.

Una de las formas de posicionarse, es a través de lo que se conoce como “posicionamiento por categoría de producto”, es decir, el producto se va a posicionar como líder dentro de una categoría de productos determinada. Es mediante este método que Bøj de Eva se quiere posicionar como una marca que brinda “lencería para los sentidos”.

- **c. ANALISIS FODA DEL PRODUCTO PREEXISTENTE. POSIBLES MEJORAS.**

El análisis FODA es un cuadro que permite visualizar cual es la situación actual de una empresa, marca ó producto, permitiendo así, realizar un diagnóstico y plantear diversas estrategias para un mejor funcionamiento del/la mismo/a.

En este cuadro, se visualizan factores internos a la organización: fortalezas y debilidades, y factores externos: oportunidades y amenazas, siendo éstos muy difíciles de modificar, a detrimento de los primeros, sobre los cuales se puede actuar directamente. Las fortalezas, son elementos con los que cuenta una empresa o producto, ubicándolos en una posición privilegiada frente a la competencia. Las oportunidades, son factores favorables y positivos que deben descubrirse y aprovecharse en el entorno que ocupa la empresa. Las debilidades, son recursos de los que se carece, limitaciones en ciertas habilidades, etc. las cuales ubican a la empresa en una posición desfavorable frente a la competencia; y por último, existen situaciones que atentan en contra de la empresa y que son muy difíciles de manejar ya que provienen del entorno, denominadas amenazas.

Con lo dicho anteriormente, y luego de reconocer las variables FODA que afectan directamente al producto preexistente de Bøj de Eva, obtenemos la siguiente matriz:

	INTERNO	EXTERNO
BUENO	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Diseño y estilo propio.</li> <li>. Materia prima de alta calidad.</li> <li>. Estudio de moldería.</li> <li>. Productos realizados para gente "normal".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mercado cambiante que busca innovación y diferenciación.</li> <li>. Gran importancia de la ropa interior hoy en día.</li> </ul>
MALO	DEBILIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Fallas en confección.</li> <li>. Fallas en moldería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Falta de talleres especializados en lencería y corsetería en Córdoba.</li> </ul>

- **Fortalezas:** Dentro de las fortalezas de los productos preexistentes encontramos:

- **Diseño y estilo propio:** El diseño es una muy buena herramienta para diferenciar y posicionar un producto *“Un producto bien diseñado, es uno fácil de fabricar y distribuir”*<sup>42</sup>. Todo esto viene dado también por la inclusión de un estilo propio en los productos, el cual va a crear un aspecto distintivo difícil de copiar. Los productos Böj de Eva están diseñados uno por uno, siguiendo siempre el estilo característico de la marca, permitiendo así una diferenciación frente a la competencia.
- **Materia prima de alta calidad:** El cuidar el producto desde la adquisición de la materia prima, es fundamental para obtener un producto terminado de alta calidad. La materia prima con la que son confeccionadas las prendas de esta marca, son adquiridas de proveedores muy prestigiosos, algunos de los cuales, proveen a las grandes marcas del mercado, otros importan géneros de Colombia, como así también, están los que mejor se especializan en la confección de tejidos de punto en Argentina.

<sup>42</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 291.

- **Estudio de la moldería para mejorar el calce de los productos:** La moldería es fundamental para obtener un producto que se adapte a la morfología del cuerpo sin generar fallas. Los moldes de estos productos son realizados y después comprobados con muestras y su posterior prueba de calce en un cuerpo “normal”. Estas pruebas se hacen con el fin de descubrir posibles fallas en los moldes y proceder a la corrección y ajuste de los mismos.
- **Productos realizados para gente “normal”:** Hoy en día, como consecuencia de la proliferación mediática, se promueven cánones de belleza basados en cuerpos “ideales”, personas extremadamente delgadas, esbeltas, con una anatomía perfecta, lo cual se aleja mucho del común de la gente. Böj de Eva apunta a cuerpos “normales”, es decir, va dirigida al común de la gente, desde las extremadamente flacas a las que tienen unos rollitos de mas. Esto se ve reflejado en la versatilidad de sus prendas, (poder reducir o ampliar el contorno de una bombacha, por ejemplo) como así también en una variada curva de talles. Las pruebas de calce, y por consiguiente la moldería, son realizadas sobre cuerpos de contextura física normal, dejando de lado los estereotipos de belleza.
- **Debilidades:** Böj de Eva tiene como debilidades en sus productos los siguientes aspectos:
  - **Fallas en la confección:** Esto es provocado por un escaso seguimiento de la producción, produciéndose así errores en la confección muy difíciles de reparar, obteniendo un amplio margen de productos defectuosos, lo que genera una pérdida para la empresa.
  - **Fallas en la moldería:** Si bien la misma es estudiada con minuciosidad, no se tuvo en cuenta la alteración que sufrieron los moldes en sus progresiones, tanto para talles inferiores como

superiores. Esto provocó errores graves entre los que encontramos prendas muy justas, o en algunos casos chicas, de contorno.

- **Oportunidades:**

- **Gran importancia de la ropa interior hoy en día:** Hoy en día, la ropa interior cobró mucha importancia, dejando de ser solo una prenda para cubrir, proteger, moldear el cuerpo. Hoy es también, una herramienta de seducción, una prenda para dejar ser vista, incrementando el interés por el consumo constante de la misma. La ropa interior dejó de ser una prenda básica, para pasar a ser una prenda que se adapta a los diferentes ciclos de la moda, llevando a la gente a un círculo constante de consumo.
- **Mercado cambiante que busca innovación y diferenciación:** debido a lo anteriormente citado, la gente busca cada día diferenciarse del resto. Busca constantemente un estilo propio, el cual lo va a adoptar de alguna marca en particular, dejando de lado los “básicos” para pasar a innovar en todos los ámbitos.

- **Amenazas:**

- **Falta de talleres especializados en la confección de lencería y corsetería en Córdoba:** la confección de estas prendas, requiere de conocimientos especializados en la materia, como así también de maquinaria específica, cosa que se ve casi ausente en la provincia de Córdoba. Los pocos talleres que encontramos, se especializan en ciertas partes de la confección, tercerizando el resto, cosa que aumenta el tiempo de producción, como así también, dificulta el seguimiento de la misma, obteniendo productos con defectos y de baja calidad.

Una vez determinadas las variables intervinientes, es momento de plantear diversas estrategias, entre las cuales encontramos: Estrategias FO

(Maxi-Maxi), Estrategias DO (Mini-Maxi), Estrategias FA (Maxi-Mini) y estrategias DA (Mini- Mini) .

Las mismas se visualizan en la siguiente matriz:

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Diseño y estilo propio</li> <li>. Materia prima de alta calidad</li> <li>. Estudio de moldería</li> <li>. Productos realizados para gente "normal"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Fallas en confección</li> <li>. Fallas en moldería</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO (MAXI- MAXI)</b>	<b>DO (MINI- MAXI)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mercado cambiante que busca innovación y diferenciación</li> <li>. Gran importancia de la ropa interior hoy en día.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Utilizar el diseño y estilo propio para generar una clientela fiel a la marca</li> <li>. Obtener prendas de alta calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Seguimiento mas riguroso, desde el momento de la realización de los moldes, confección, hasta la presentación final de la prenda.</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA (MAXI- MINI)</b>	<b>DA (MINI-MINI)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Falta de talleres especializados en lencería y corsetería en Córdoba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Conseguir talleres especializados en otras provincias cercanas.</li> <li>. Riguroso control y seguimiento de la confección en Córdoba.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Inversión para capacitar y crear un taller propio.</li> </ul>

- **Estrategias FO (Maxi- Maxi):** Consisten en utilizar las fortalezas de la empresa y/o producto, para poder aprovechar las oportunidades externas. Entre estas estrategias, se plantean las siguientes:
  - **Utilizar el diseño y estilo propio para generar una clientela fiel a la marca.** Con un estilo propio diferenciado del de la competencia, se van a ganar clientes que buscan innovación y diferenciación. Esto se puede lograr con la incorporación constante de nuevos modelos y diseños, siempre respetando el estilo de la marca, como así también con la incorporación de innovaciones a nivel tecnológico y de presentación. Lo planteado, es lo que se quiere conseguir con esta nueva colección: *Patisserie*.
  - **Obtener prendas de alta calidad.** Esto va a estar dado por la combinación de materia prima de primera calidad más un estudio

constante y riguroso de la moltería, para adaptar las prendas y favorecer al común de la gente.

- **Estrategias DO (Mini- Maxi):** Estas estrategias tratan de disminuir o mejorar las debilidades del producto, aprovechando las oportunidades del entorno.
  - **Seguimiento mas riguroso desde el momento de la realización de los moldes, confección, hasta la presentación final de la prenda.** El objetivo de esto, es aumentar la fidelidad y confianza de los clientes, obteniendo así mayores utilidades y renombre.
  
- **Estrategias FA (Maxi- Mini):** Tratan de minimizar el impacto de las amenazas, utilizando para ello las fortalezas.
  - **Conseguir talleres especializados en otras provincias cercanas.** Esto va a permitir un mejor aprovechamiento de la materia prima de alta calidad, no dejando que una mala confección, arruine la calidad total del producto. *“El concepto de calidad total, consiste en alcanzar un desempeño de la mas alta calidad en todo lo que se hace en una organización...”*<sup>43</sup>
  - **Riguroso control y seguimiento de la producción en Córdoba.** Esta es otra alternativa, ya que a veces el viajar constantemente a otras provincias implica muchos gastos. Mediante este control riguroso, se va a tratar de disminuir al máximo los defectos de confección, obteniendo así productos de buena calidad.
  
- **Estrategias DA (Mini- Mini):** Consisten en disminuir las debilidades y neutralizar las amenazas. Son utilizadas, por lo general, cuando la empresa está muy amenazada y posee muchas debilidades, tratando de defenderse para poder sobrevivir.

---

<sup>43</sup> SOLANA, Ricardo F. *Producción*. Primera edición. Argentina: Ediciones Interoceánicas, 1994. p. 242.

- **Inversión en compra de maquinaria propia especializada y capacitación de la mano de obra.** Esto es una estrategia difícil pero no imposible. Implica una gran inversión en maquinaria especializada para lencería y corsetería, como así también en la capacitación del personal para su uso. Esto va a dar garantía de una excelente confección y calidad del producto terminado.

- **d. ANALISIS FODA DE LA EMPRESA Y MARCA: POSIBLES MEJORAS**

De las misma manera que en el punto anterior, se procede a realizar el análisis FODA, pero esta vez, apuntado hacia la empresa/marca.

	INTERNO	EXTERNO
BUENO	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sinergia y conexión entre partes</li> <li>. Target definido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mercado cambiante que busca innovación y diferenciación</li> <li>. Gran importancia de la ropa interior hoy en día.</li> </ul>
MALO	DEBILIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Falta de organización en tiempos y actividades</li> <li>. Poco capital para invertir.</li> <li>. Poca fuerza de ventas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Empresa nueva en el mercado</li> <li>. Competencia de las grande marcas.</li> </ul>

- **Fortalezas:**

- **Sinergia y conexión entre las partes de la empresa.** Esto permite obtener un ambiente agradable de trabajo, como así también la concreción de los proyectos debido a la conexión de ideas y estilos, logrados en todos los ámbitos.

- **Target definido.** El target de la empresa siempre estuvo definido de antemano, tomándolo como herramienta principal en el momento del diseño y producción.
- **Debilidades:**
  - **Falta de organización en tiempos y actividades.** Esto provoca una situación de corridas constantes en contra del tiempo, tratando de ingresar en el mercado, con lo máximo que se pueda, en tiempo y forma. Esto por lo general conlleva a una llegada al mercado sin la cantidad de productos planificados, una llegada tarde, encontrándonos con clientes que ya se abastecieron, perdiéndolos como tal, entre otros contratiempos.
  - **Poco capital para invertir:** Esto desemboca en dos situaciones. La primera, se invierte poco, por lo que las producciones son reducidas, pudiendo abastecer solo a una porción del mercado; o segundo, se adquiere mas capital con préstamos, lo que favorece a un mayor volumen de producción, pero implica un riesgo muy grande, como así también una erogación constante de dinero para hacer frente a la deuda contraída.
  - **Poca fuerza de ventas.** Böj de Eva es un micro emprendimiento conformado únicamente por dos personas dentro de la organización. Ellas se encargan de todo el funcionamiento de la empresa. Están principalmente capacitadas en lo que compete a diseño y producción, por lo que carecen de formación y capacidad en ventas.
- **Oportunidades:** Ídem oportunidades del Análisis FODA del producto preexistente. Remitirse a la página 44.
- **Amenazas:**
  - **Ser una empresa nueva en el mercado.** Esto implica un desafío muy grande, ya que el nombre de la empresa/marca, no es muy conocido en el mercado, por lo que necesita muchas

herramientas para pasar a ocupar un lugar junto a la competencia.

- **Competencia de grandes marcas.** Existen muchas marcas ya posicionadas en el mercado y de gran trayectoria. Esto se considera como una gran amenaza ya que Bøj de Eva es una marca nueva en el mercado.

Ya establecidas las variables, se procede al planteo de posibles estrategias.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sinergia y conexión entre partes</li> <li>. Target definido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Falta de organización en tiempos y actividades</li> <li>. Poco capital para invertir.</li> <li>. Poca fuerza de ventas.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	FO (MAXI- MAXI)	DO (MINI- MAXI)
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mercado cambiante que busca innovación y diferenciación</li> <li>. Gran importancia de la ropa interior hoy en día.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Generación de productos que se adapten a las necesidades y deseos del target específico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Capacitación en ventas para hacer frente a este mercado cambiante.</li> <li>. Invertir capital principalmente en innovación, para crear un producto diferente.</li> </ul>
AMENAZAS	FA (MAXI- MINI)	DA (MINI-MINI)
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Empresa nueva en el mercado</li> <li>. Competencia de las grande marcas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Apuntar la marca directamente a su target, satisfaciendo todas sus necesidades y requerimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Invertir parte del capital en publicidad para tener un importante ingreso en el mercado.</li> <li>. Organizar tiempos y actividades para llegar antes que la competencia y ganar mercado.</li> </ul>

- **Estrategias FO (Maxi- Maxi):**

- **Generación de productos que se adapten a las necesidades y deseos del target específico.** Basarse en el target en el momento del diseño del producto y tratar de retenerlo superando constantemente sus expectativas mediante innovaciones en los productos.

- **Estrategias DO (Mini- Maxi):**

- **Capacitación en ventas para afrontar al mercado cambiante.**  
La fuerza de ventas es fundamental una vez que se tiene el producto en mano; por lo que si las ventas fallan, la producción fue en vano. Es importante invertir parte de ese dinero en la capacitación en ventas.
  - **Invertir capital principalmente en innovación para crear un producto diferente.** Cuando se posee escaso capital, es muy importante saber invertirlo. El tener poco dinero, implica una producción pequeña, por lo tanto, ingresos por venta reducidos; pero si ese dinero es invertido en innovación, esos escasos productos, con carácter de exclusivos, van a poder ser vendidos a un precio considerablemente mas alto, obteniendo mayor margen de utilidad.
- **Estrategias FA (Maxi- Mini):**
    - **Apuntar la marca directamente a su target, satisfaciendo todas sus necesidades y requerimientos.** Esta especialización en un público determinado es muy importante hoy en día, debido a la necesidad de diferenciación y de sentirse identificado con el producto que uno consume. Esto lleva a una fidelización del cliente por esa marca que tanto lo representa.
- **Estrategias DA (Mini- Mini):**
    - **Invertir parte del dinero en publicidad, para tener un importante ingreso en el mercado.** *“Para que la imagen funcione, se la debe comunicar a través de todos los vehículos de comunicación”<sup>44</sup>.* Esta inversión es típica y muy importante en la etapa de introducción del producto en el mercado, ya que de esta manera, el mercado potencial, se entera de la existencia del

---

<sup>44</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 296.

producto y se vuelve ansioso por tenerlo. A esta estrategia es conocida como “*Decremado Rápido*”<sup>45</sup>.

- **Organizar tiempo y actividades para llegar antes que la competencia y ganar mercado.** El ser el primero en llegar a la temporada con toda la producción, implica encontrarnos con una mayor cantidad de clientes que todavía no se abastecieron, siendo esto, una gran oportunidad de ventas.

---

<sup>45</sup> KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 307.

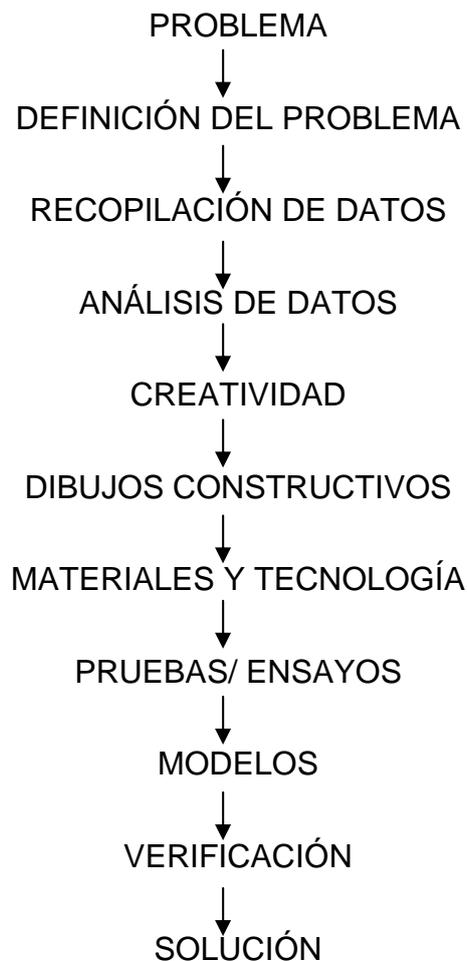
## 8. CONCLUSIÓN



Para poder concluir con este trabajo, debemos concatenar toda la información suministrada en los capítulos precedentes, volcando la misma en un proyecto de diseño. El mismo, va a estar basado en la Metodología Proyectual de Bruno Munari<sup>46</sup>, la cual se detalla a continuación.

### PROYECTO DE DISEÑO. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

El Método Proyectual de Bruno Munari, consiste en el siguiente diagrama:



<sup>46</sup> MUNARI, Bruno. *¿Cómo nacen los objetos?.* 6º Edición. Barcelona: GG Diseño, 1995.

El orden de las operaciones se puede cambiar para obtener “*el máximo resultado, con el mínimo esfuerzo*”<sup>47</sup>. Este orden fue alterado, trasladando la etapa de “dibujos constructivos”, la cual se encontraba a continuación de la “verificación” en el modelo original.

Este método, comienza con un **problema**: “*El problema de desing surge de una necesidad*”<sup>48</sup>, es decir, son las necesidades de los consumidores potenciales las que nos va a orientar al problema.

Una vez detectado el mismo, se procede a definirlo mejor (**definición del problema**), lo cual implica definir los límites en los que nos vamos a mover. Es lo que se refiere a la especificación de las características del problema/necesidad.

Los **elementos del problema**, son los subproblemas que se esconden detrás del problema principal, los que nos permiten conocer a éste último en profundidad y poder proyectar con mayor seguridad. Cada subproblema tiene su solución, por lo que la resolución del problema general, se va a basar en la coordinación de las soluciones específicas.

Luego, lo que resta, antes de decidir los elementos constructivos del proyecto, es recoger todos los datos necesarios para poder estudiar uno a uno los elementos y analizarlos en profundidad (**recolección de y análisis de datos**).

Estos pasos del método proyectual, ya fueron desarrollados en profundidad a lo largo de todo este trabajo, sin embargo, se plantea a continuación un resumen de los mismos:

- **Problema/necesidad de Böj de Eva:**
  - Lencería diferente e innovadora.
  
- **Definición del problema:**

---

<sup>47</sup> MUNARI, Bruno. *¿Cómo nacen los objetos?*. 6º Edición. Barcelona: GG Diseño, 1995. p. 62

<sup>48</sup> MUNARI, Bruno. *¿Cómo nacen los objetos?*. 6º Edición. Barcelona: GG Diseño, 1995. p. 38

- Lencería diferente e innovadora.
- Apuntada a mujeres de clase media alta, entre 25 y 50 años de edad.
- Con el estilo propio de Bøj de Eva.
- Que genere un hábito de consumo, especie de adicción a la marca.
- Productos de excelente calidad.

- **Elementos del problema:**

- Elementos de diferenciación: experiencias sensoriales olfativas, táctiles y visuales. Experiencia de compra dada por la presentación del producto en general. Tecnología a utilizar: microencapsulación.
- Adicción al producto: olores y demás elementos que despierten deseos y adicción.
- Calidad: dada por materia prima de excelente calidad, buena confección, cuidado de detalles.
- Estilo: característico de Bøj de Eva, particular y diferente al resto de la competencia, con un tinte propio de la marca.
- Forma: adaptar las prendas a la ergonomía del público meta. Estudio de moldería.

- **Recopilación de datos:** (remitirse a todo el cuerpo del trabajo)

Con todo esto, se cuenta con material suficiente para empezar a proyectar. Es aquí donde juega la **creatividad** su papel principal, manteniéndose dentro de los límites del problema. En este punto, se van a empezar a buscar elementos de inspiración. En el caso particular de la colección *Patisserie*, van a ser elementos característicos de la pastelería (Ver pág.34). Conviene realizar un “Story Board” , el cual puede ser un objeto específico, o recopilación de imágenes que nos van a dar ideas, carta de colores, características, etc. del tema en cuestión.

A medida que la creatividad nos va invadiendo, podemos empezar a plasmarlo en el papel, a diseñar, a realizar **dibujos constructivos**, bocetos, que nos van a ir aproximando al producto que queremos realizar (Ver anexos: BOCETOS. Pág. 78).

Simultáneamente, se van evaluando **materiales y tecnología** que se tienen a disposición para realizar el proyecto, como así también, se empieza a experimentarlas (**pruebas/ensayos**), es decir, se comienza a descubrir nuevos usos del material, se juega con diferentes texturas, se aplica la tecnología y realiza pruebas para evaluar su desempeño, etc. *“La experimentación de los materiales y las técnicas y, por tanto, también de los instrumentos, permite recoger informaciones sobre nuevos usos de un producto concebido para un único uso”<sup>49</sup>.*

Seguido a esto, se pueden construir **modelos demostrativos**, denominados “muestras” en indumentaria, mediante las cuales se verifican posibles errores en moldería, calce del producto, desempeño, etc. En esta instancia, **verificación**, se presenta el modelo a un número determinado de usuarios para que emitan un juicio objetivo sobre el producto en cuestión, como así también, verificar el funcionamiento de la tecnología aplicada, en este caso, a través de pruebas de lavado, uso, etc. Es aquí cuando evaluamos los datos y corregimos ciertas cosas, si fuere necesario, para que el producto sea una solución viable al problema planteado.

## b. PROPUESTA DE DISEÑO

Lo que con todo esto se propone, es la realización de una colección de invierno para la marca Bøj de Eva. La misma va a estar inspirada en fotografías de postres y pastelería que contengan como base el chocolate. De estas imágenes, se van a tomar colores, texturas, morfología, las cuales van a ser trasladadas directa o indirectamente a las prendas. De este modo, se van a personalizar las telas a través del sublimado de estampas propias y únicas,

---

<sup>49</sup> MUNARI, Bruno. *¿Cómo nacen los objetos?.* 6º Edición. Barcelona: GG Diseño, 1995. p. 56

para tener otro elemento de diferenciación y posicionamiento. (Ver Pág. 34 y anexos Pág. 78)

Con respecto a las tipologías de las prendas, y tratándose de una marca netamente comercial, se va a tener en cuenta el comportamiento del consumidor, sus gustos y preferencias. Todo esto va a ser pulido en base a la experiencia de las ventas de la colección pasada de Böj de Eva, en donde sus consumidoras mostraron cierta predilección por algunas tipologías en particular: tazas soft, triángulos con push up, corpiños con la posibilidad de usarlos como strapless, corpiños con aros pero sin armar, corpiños sin aro y sin armar (para las mujeres con implantes), etc. Conociendo estos parámetros, la colección fue armada en base a una combinación de todos ellos, para poder satisfacer a la mayor cantidad de clientes posibles.

Otro de los recursos a utilizar como elemento de diferenciación es el etiquetado y packaging. El primero, consta de varias partes:

- Etiquetas, grifas y fascos personalizados para colocar en las prendas.
- Etiqueta colgante estándar de la marca
- Etiqueta particular de la colección "Patisserie" adosada a la estándar. (ver anexos, Pág. 98).

Con respecto al packaging, lo que se quiere lograr, es un empaquetado similar a una caja de bombones o de pastelería, para seguir agregando elementos a esta experiencia de compra. El mismo todavía se encuentra en desarrollo.

Por último, otro dato de gran importancia, es la adición de aroma a chocolate a las prendas. Este tema se está estudiando junto con el INTI, para poder generar microesferas que perduren con el tiempo. Las mismas están en vía de desarrollo desde hace mucho tiempo por parte de este organismo, por lo que su perdurabilidad todavía no es garantía. (ver anexos, Pág. 92).

De la fase de creatividad, hasta la obtención de una solución, se va a llevar a cabo a través de un arduo trabajo, cuyos plazos aproximados se detallan a continuación, pudiendo sufrir los mismos alteraciones durante su transcurso.

- Creatividad: dos días aproximadamente.
- Dibujos constructivos: una semana aproximadamente.
- Materiales y técnicas/ Pruebas y ensayos: realizados simultáneamente en una semana aproximadamente.
- Modelos y verificación: realizados simultáneamente, a medida que se van obteniendo los modelos, en una semana aproximadamente.

Como se dejó asentado en el comienzo de este inciso, los plazos estimados estaban sujetos a modificaciones de acuerdo a lo realizado en la práctica. Es por eso, que a continuación se establecen los plazos realmente transcurridos para cada actividad:

- Story Board, diseño y bocetos: desde el 01/01 al 14/01.
- Realización de texturas (planteo y realización de estampas, muestreo de sublimado): desde el 01/01 al 14/01.
- Período estival: desde el 15/01 al 31/01.
- Realización de Geométrales y diseño en computadora: desde el 07/02. Todavía sigue en proceso.
- Diseño de Packagging: 08/02. Todavía en proceso
- Pedido de presupuesto de Packagging: 09/02. Todavía en proceso.
- Desarrollo de moldería: desde el 12/02. Todavía sigue en proceso.
- Cálculo y pedido de materiales a proveedores: del 12/02 al 17/02.
- Contacto con María Miró del INTI, para la realización de las microesferas: contacto simultáneo desde el 02/11/2009 (ver e-mails en anexos. Pág. 92).

Esta información va a ir siendo completada a medida que sucedan los hechos.

#### d.RESULTADOS ESPERADOS

A través de toda la información suministrada a lo largo de del desarrollo de este trabajo, se espera obtener un producto que cumpla con los objetivos planteados en un principio: lograr que la lencería provoque sensaciones olfativas que remitan principalmente al chocolate/pastelería, transformando esa deseo en un “deseo de consumir lencería”. Así, se espera fomentar la compra como algo instintivo y por necesidad de saciar el mismo. De esta forma, posicionar la marca en el mercado como algo innovador, diferenciando el producto de la competencia y generando una experiencia de compra que va mas allá de lo convencional, implicando las emociones e instintos en el momento de la compra.

Los temas de este trabajo se fueron planteando para llevar a cabo una metodología y obtener los resultados esperados. Es por eso que cabe aclarar el significado de la palabra metodología: la misma, deriva del griego “*meta*”, a lo largo de o a través de, y “*odos*”, camino, por lo que literalmente significa: ir a lo largo del buen camino, del camino del conocimiento. Este camino es el que hoy, con la conclusión del Trabajo Final de Grado, abrimos para transitar una vida profesional, una vida de logros y fracasos, aprendiendo a levantarnos y seguir adelante, convirtiéndonos así en verdaderos LÍDERES.

## 9. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

---



- 🌿 AVELLANEDA, Diana. *Debajo del vestido: y por encima de la piel*. Primera edición. Buenos Aires: Nobuko, 2006.
- 🌿 SALTZMAN, Andrea. *El cuerpo diseñado: sobre la forma y el proyecto de vestimenta*. Primera edición. Buenos Aires: Paidós, 2007.
- 🌿 VROON, Piet. *La seducción secreta: psicología del olfato*. Primera Edición. Barcelona: Tusquets, 1999.
- 🌿 KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. La edición del Milenio*. Edición en español. México: Pearson Educación, 2001. p. 264.
- 🌿 MUNARI, Bruno. *¿Cómo nacen los objetos?*. 6º Edición. Barcelona: GG Diseño, 1995.
- 🌿 SOLANA, Ricardo F. *Producción*. Primera edición. Argentina: Ediciones Interoceánicas, 1994.
- 🌿 COSGRAVE, Bronwyn. *Historia de la moda. Desde Egipto hasta nuestros días*. 1º Edición. Barcelona, GG Moda, 2006.
- 🌿 DOMECH, Miguel. *¿Adictos al Chocolate?*. [ref. de 28/10/2003]. Disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender\\_a\\_comer\\_bien/alimentos\\_a\\_debate/2003/09/22/65864.php](http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/alimentos_a_debate/2003/09/22/65864.php).
- 🌿 *Chocolate*. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Chocolate#Afrodis.C3.ADaco>
- 🌿 GODOY, Mónica. *Chocolate para el amor*. [ref. de 26/10/09]. Disponible en: [www.terra.com/vidablue/articulo/html/vid315.htm](http://www.terra.com/vidablue/articulo/html/vid315.htm)

-  MIRÓ SPECOS, María Magdalena . et al. *Obtención de textiles con acabados a base de productos microencapsulados*. INTI. Disponible en: [www.inti.gov.ar/quimica/pdf/microencapsulacion\\_textiles.pdf](http://www.inti.gov.ar/quimica/pdf/microencapsulacion_textiles.pdf)
  
-  *Ropa inteligente: Una nueva aliada para una mejor calidad de vida*. [ref. de 03/10/05]. Disponible en: <http://axxon.com.ar/not/155/c-1550022.htm>
  
-  FLORES, Juan Eduardo. *Análisis FODA*. Disponible en: <http://www.slideshare.net/jcfdezmx2/analisis-foda-presentation>
  
-  GLAGOVSKY, Hugo Esteban. *¡Esto es FODA!*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos10/foda/foda.shtml>
  
-  HARRIS, Joanne. *Chocolat*. Fragmento de la sinopsis del libro. Disponible en: <http://libros.mysofa.es/libro/chocolat>

## IMÁGENES

-  ESTRADA, Federico José. *Las drogas en el Antiguo Egipto*. [ref. de 18/08/2009] Disponible en: [www.absolutegipto.com/las-drogas-en-el-antiguo-egipto](http://www.absolutegipto.com/las-drogas-en-el-antiguo-egipto)
  
-  *Cinturón de castidad*. [ref. de 15/01/07]. Disponible en: <http://cesartaibo.blogspot.com/2007/01/cinturn-de-castidad.html>
  
-  *El decoro en el vestir*. [ref. de 07/07/06]. Disponible en: [www.hazteoir.org/foro/viewtopic.php?f=7&t=2025&start=315](http://www.hazteoir.org/foro/viewtopic.php?f=7&t=2025&start=315)
  
-  *Your Fantasy Costume*. [ref. de 25/10/09]. Disponible en: [www.yourfantasycostume.com](http://www.yourfantasycostume.com)
  
-  *Miriñaque*. [ref. de 26/10/09]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Miri%C3%B1aque>

🌿 *Museo del Traje*. [ref. de 07/08]. Disponible en:  
[www.diasdelana.com/wp/2008/07](http://www.diasdelana.com/wp/2008/07)

🌿 MISHLOVE'S, Jeff. *Unbind your mind*. [ref. de 01/04/06]. Disponible en:  
<http://jeff.gaia.com/blog/2006/4>

# ANEXOS



- **a. MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES**

**OBTENCIÓN DE TEXTILES CON ACABADOS A BASE DE PRODUCTOS MICROENCAPSULADOS.**

**AUTORES**

María Magdalena Miró Specos<sup>a,b</sup>; César Puggia<sup>a</sup>; Laura Hermida<sup>a</sup>; Patricia Marino<sup>b</sup>; Cristina Zunino<sup>b</sup>; Germán Escobar<sup>b</sup>; María Victoria Defain Tesoriero<sup>a</sup>  
<sup>a</sup>INTI-Química ; <sup>b</sup>INTI-Textiles

**RESUMEN**

*En el presente trabajo, se estudiaron dos técnicas de microencapsulación de aceites esenciales: 1) coacervación compleja y 2) microencapsulación en levaduras, con el fin de obtener textiles funcionales con aroma. Se estudió la performance de las microcápsulas obtenidas por ambas técnicas mediante dos métodos: impregnación y recubrimiento. Se evaluó la aplicación de un acabado aromático en tejidos de algodón y la solidez a los lavados domésticos*

*En el primer caso, se consiguieron microcápsulas que, aplicadas en textiles tanto por impregnación como por recubrimiento, aumentaron la durabilidad de los aromas en los mismos y resistieron el lavado doméstico.*

*En el segundo caso, las microcápsulas aplicadas por impregnación mostraron una baja intensidad del aroma del aceite esencial. Debido a que éstas pueden observarse en el textil luego de los lavados, se debe optimizar el proceso de microencapsulación para lograr un mayor porcentaje de aceite encapsulado.*

*La liberación de las fragancias contenidas en las microcápsulas fue evaluada mediante el uso de una nariz electrónica.*

**1. INTRODUCCIÓN**

Las fibras funcionales son fibras textiles modificadas por la presencia de una sustancia o producto químico, que frente a un estímulo genera un efecto determinado o cumple una función específica. En los últimos años, han sido desarrolladas para satisfacer las necesidades de confort y seguridad de los usuarios. Las aplicaciones más promisorias incluyen repelentes de insectos, tinturas, vitaminas, antimicrobianos, materiales de cambio de fase, y sustancias para producir características sensoriales agradables al consumidor. Así, debido

a la necesidad de que el efecto deseado persista en el tiempo, se introdujeron los productos microencapsulados para aplicación textil <sup>(1)</sup>.

La microencapsulación podría definirse como el proceso de recubrimiento de una dada sustancia en forma de partícula sólida o glóbulos líquidos (gotas), con materiales de distinta naturaleza, para dar lugar a partículas de tamaño micrométrico. El producto obtenido se denomina "micropartículas", "microesferas" o "microcápsulas", según la estructura de las partículas obtenidas <sup>(2)</sup>. La microencapsulación de sustancias es una técnica que ha sido utilizada en la producción de papel carbónico, adhesivos, cosméticos, insecticidas, etc. especialmente para aumentar la estabilidad de materiales susceptibles como los aceites esenciales <sup>(1)</sup>. Entre otros fines se emplea para proteger agentes funcionales de factores como la humedad, la luz y/o el oxígeno.

El acabado funcional con la tecnología de la microencapsulación fue logrado mediante la fijación de diferentes cápsulas funcionales en textiles. Las microcápsulas pueden contener diferentes sustancias o productos químicos, incluyendo colorantes, enzimas, suavizantes, fragancias, aceites esenciales, retardantes de llama, repelentes de insectos, agentes antimicrobianos y desodorantes. Si un tejido es acabado con agentes funcionales microencapsulados, se podrá esperar una mayor durabilidad de la funcionalidad del mismo. Tradicionalmente la fijación se lleva a cabo aplicando un ligante con las microcápsulas en el tejido pasando por un curado térmico. Durante el proceso el tejido será expuesto a altas temperaturas (130 – 170°C) por un determinado período de tiempo (1-10 min.), en donde los componentes del ligante reticulan formando una red polimérica que recubre las microcápsulas. Aunque este proceso puede ser eficiente para fijar las microcápsulas, las condiciones podrían causar la volatilización del componente encapsulado o el hinchamiento del polímero, ocasionando la ruptura y/o liberación del contenido de las microcápsulas <sup>(3)</sup>.

El objetivo de este trabajo, fue estudiar dos técnicas de microencapsulación de aceites esenciales: 1) coacervación compleja y 2) microencapsulación en levaduras, con el fin de aumentar la durabilidad de los aromas en los textiles. En el primer caso se estudió la relación aceite / polímero y se optimizaron las condiciones de endurecimiento de las microcápsulas. En el segundo caso se

evaluó la influencia de la inactivación de las levaduras previa a la encapsulación, la relación aceite / levadura y la temperatura y tiempo de incubación en la incorporación del aceite esencial.

Por último, se estudió la performance de las microcápsulas obtenidas por ambas técnicas mediante dos métodos: impregnación y recubrimiento. Se evaluó la aplicación de un acabado aromático en tejidos de algodón y la solidez a los lavados domésticos.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Materiales**

#### 2.1.1 Microencapsulación por Coacervación Compleja

Se utilizó gelatina grado alimenticio tipo A 200 AH 40 y goma arábica como materiales de pared, y glutaraldehído al 25% como agente reticulante. Se utilizaron dos esencias naturales, aceite esencial de limón y aceite esencial de menta. Los restantes reactivos utilizados en estos ensayos fueron de grado analítico.

#### 2.1.2 Microencapsulación con Levaduras

Se utilizó levadura prensada comercial y levadura en polvo comercial como material de pared. Se encapsularon aceite esencial de limón y aceite esencial de menta. Los restantes reactivos utilizados en estos ensayos fueron de grado analítico.

#### 2.1.3 Aplicación de las microcápsulas sobre el textil

Para la aplicación en textiles fueron empleados tejidos planos de algodón 100% blanqueado, pigmentos, ligantes, espesantes y otros productos auxiliares.

## **2.2 Preparación de Microcápsulas**

### **2.2.1 Microencapsulación por coacervación compleja**

La microencapsulación de aceite esencial por coacervación compleja se realizó según la metodología descrita <sup>(5) (6) (7) (8) (9) (10)</sup> modificada. (Fig. 1)

### 2.2.2 Microencapsulación con levaduras

La microencapsulación de aceite esencial utilizando levaduras se realizó según la metodología descrita <sup>(11)(12)</sup> modificada. (Fig. 2)

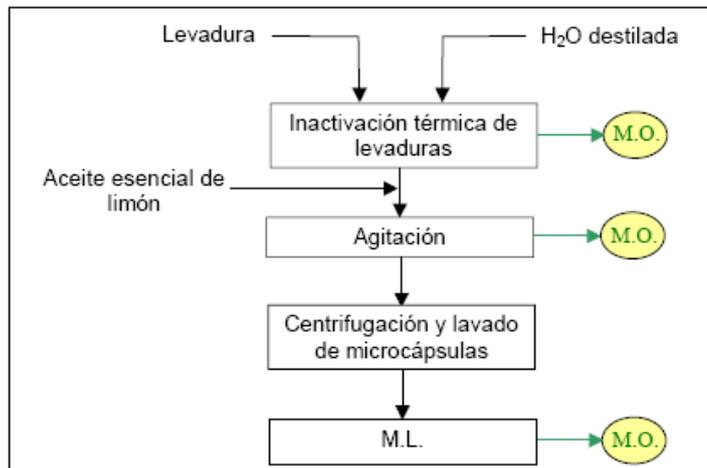


Fig. 2: Diagrama de Preparación de Microcápsulas con Levaduras

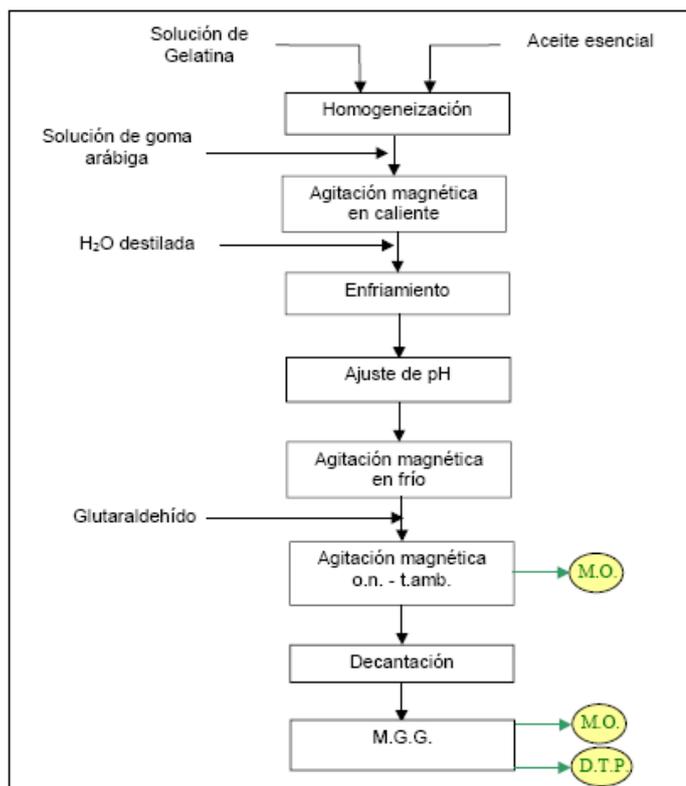


Fig. 1: Diagrama de Preparación de Microcápsulas por Coacervación Compleja

#### Abreviaturas:

M.G.G.: Microcápsulas de gelatina / goma arábica obtenidas por coacervación compleja.

M.O.: Microscopía óptica

D.T.P.: Distribución de tamaño de partículas.

o.n.: over night

## **2.3 Caracterización de las microcápsulas**

### **2.3.1 Tamaño, morfología y estabilidad física**

El tamaño y la morfología de las microcápsulas en suspensión, así como la estabilidad física de la suspensión en el tiempo, evaluada por la formación de aglomerados, fueron determinados por microscopía óptica (M.O.).

### **2.3.2 Distribución del tamaño de partícula**

Se determinó el diámetro medio y la distribución del tamaño de partícula de las microcápsulas de gelatina - goma arábiga (M.G.G.) utilizando un equipo de difracción láser (Mastersizer S-Malvern)

### **2.3.3 Porcentaje de encapsulación de aceite en levaduras**

Para determinar el porcentaje de encapsulación en las microcápsulas de levaduras (M.L.) se pesaron aproximadamente 0,4 g de M.L. en suspensión y se agregaron 4 ml de etanol 96% y 1 ml de agua destilada. Se agitó la suspensión en un vórtex durante un minuto y se filtró con un filtro de 0.45 µm. Luego, se cuantificó el aceite esencial en los extractos obtenidos por medio de Cromatografía Gaseosa (C.G.) utilizando un equipo asociado a un detector FID. Para calcular el porcentaje de sólidos de las suspensiones de M.L. se determinó el contenido de agua por el método de Dean Stark.

## **2.4 Aplicación de las microcápsulas sobre el textil**

Se impregnaron tejidos planos de algodón con las suspensiones de M.G.G. y de M.L. con y sin el agregado de diferentes productos auxiliares para la fijación de las microcápsulas en el textil. La impregnación se realizó en INTI-TEXTILES utilizando un foulard a escala laboratorio.

El recubrimiento de los tejidos se realizó en el laboratorio de BASF-Textiles, utilizando una mesa automática de estampación y aplicando una pasta que contiene la suspensión de M.G.G., ligantes, espesantes y pigmentos.

En ambos métodos de aplicación el secado se realizó en rama a escala laboratorio y se optimizó el tiempo y la temperatura del mismo.

## **2.5 Lavados**

Los tejidos con microcápsulas aplicadas fueron lavados en equipo normalizado para el ensayo de solidez al lavado, volumen de baño: 150 mililitros; tiempo: 35 minutos; temperatura: 40°C; detergente E.C.E. sin fosfatos: 4 g/l. Las muestras se enjuagaron con abundante agua y se dejaron secar al aire.

## **2.6 Evaluación de la aplicación textil y de la solidez al lavado**

### 2.6.1 Evaluación sensorial

Se evaluó la permanencia del aroma en el textil luego de la aplicación y de los lavados, mediante el frote. Se designó con (+) o (-) la presencia o ausencia del aroma, respectivamente. Se evaluó también su aspecto.

### 2.6.2 Monitoreo de la liberación de aromas mediante el uso de la nariz electrónica.

Para comparar la liberación de fragancias de las distintas muestras se utilizó la metodología de Nariz Electrónica ADQnose, empleando un dispositivo desarrollado en el grupo del *Dr. Martín Negri en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.*



Las muestras se colocan en el interior de una cámara de compartimiento estanco y sus vapores son detectados mediante un conjunto (array) de 12 sensores de gases con diferentes selectividades frente a los vapores de las muestras.

El conjunto dado por las señales de los sensores constituyen un patrón o huella digital de la muestra analizada, que para un tiempo determinado (600 seg) se representan las señales de los sensores en forma de gráfico de radar. Cada vértice del gráfico representa la señal de un sensor, con previa substracción de una línea de base. El tiempo total de medición fue de 10 minutos para cada muestra. <sup>(13 y 14)</sup>

Para discriminar entre diferentes patrones, y por lo tanto, para comparar los “olores” de las diferentes muestras, se realizó un análisis multivariado, en este caso Análisis de Componentes Principales.

### 2.6.3 Evaluación microscópica

Para verificar la existencia de microcápsulas sobre el tejido se empleó la microscopia electrónica de barrido (M.E.B) y la microscopia electrónica de barrido ambiental (M.E.B.A.). Para ser examinados en el M.E.B. los tejidos fueron recubiertos con una delgada capa de oro con una Metalizadora Edwards por electrodeposición asistida por plasma. Para identificar las microcápsulas sobre el tejido se empleó una Sonda EDAX para microanálisis de materiales por rayos X energía dispersiva. Se observó además el tamaño y la morfología de las microcápsulas aplicadas.

## **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### 3.1 Microencapsulación por Coacervación Compleja

#### 3.1.1 Tamaño y morfología de las M.G.G.

Se evaluó la influencia de la relación en peso aceite/polímero (A/P) y de la relación en peso glutaraldehído/polímero (G/P) en el tamaño de las M.G.G. (Tabla 1). Tanto con aceite esencial de limón como con aceite esencial de menta se observó que a menor relación A/P, mayor fue el tamaño de las M.G.G. La variación en la relación G/P no influyó cuando la relación A/P fue 5:1, pero en el caso de relación A/P 1,7:1 se observó un aumento del tamaño de las M.G.G. a mayor relación G/P.

Por otro lado, evaluando los perfiles de distribución de tamaño (Fig. 3), se observa que a medida que aumenta la relación G/P en las M.G.G. con relación A/P 1,7:1, aumenta tanto el tamaño medio de las mismas como su dispersión.

La morfología de las M.G.G. varía con la relación A/P. En las microfotografías (Fig. 4) se muestran microcápsulas con relación A/P 5:1 que poseen forma de mora (Fig. 4a y 4b) mientras que las microcápsulas con relación A/P 1,7:1 son

	Relación aceite/polímero (p/p)	Relación glutaraldehído/polímero (p/p)	Tamaño de microcápsulas (M.O.)	Tamaño medio de las microcápsulas (D.T.P.)
A	1,7 : 1	0,052 : 1	20-250µ	39,56
B	1,7 : 1	0,104 : 1	10-250µ	68,43
C	1,7 : 1	0,156 : 1	10-600µ	120,15
D	5 : 1	0,026 : 1	10-30µ	N.R.
E	5 : 1	0,052 : 1	10-50µ	29,16
F	5 : 1	0,104 : 1	20-60µ	28,4 g

Tabla 1: Influencia de la relación aceite/polímero y de la relación glutaraldehído/polímero en el tamaño de las microcápsulas con aceite esencial de limón encapsulado.

fusiformes (Fig. 4c y 4d),

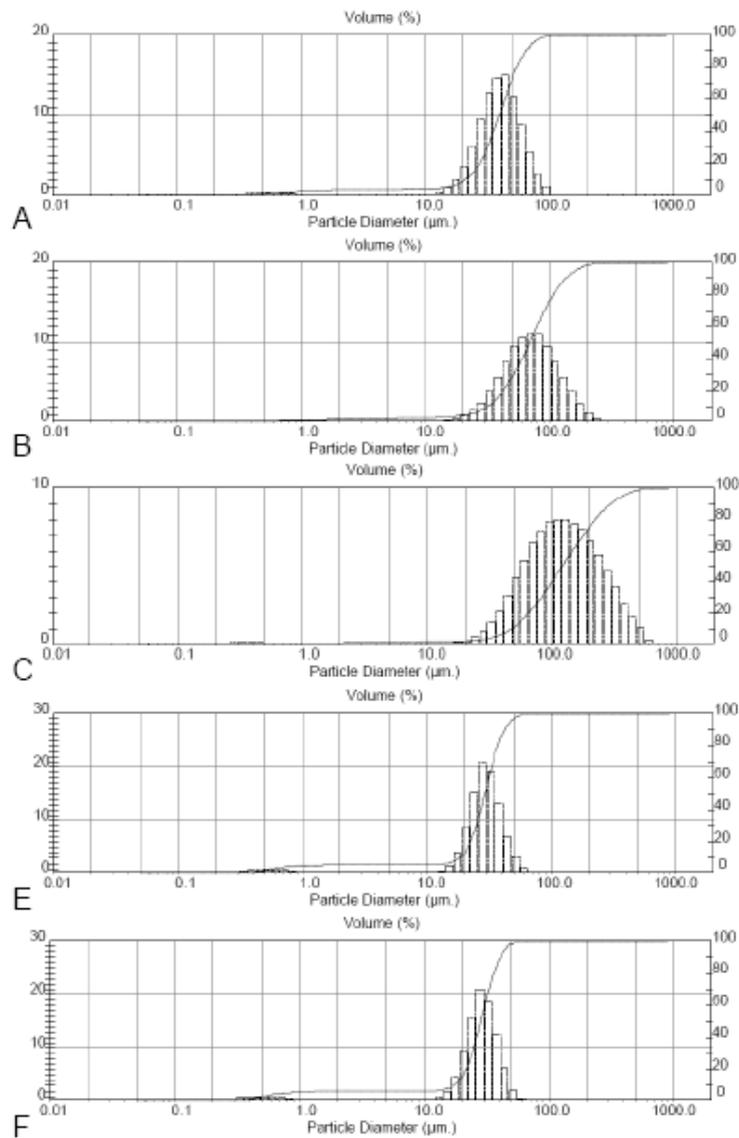


Fig. 3: Perfiles de distribución de tamaño de partícula de microcápsulas de gelatina - goma arábica correspondientes a la tabla 1.

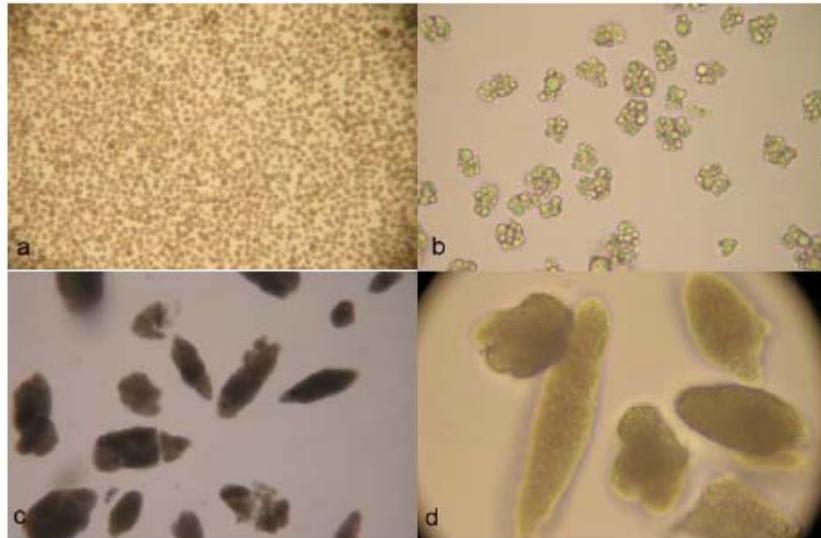


Fig. 4: Microfotografías M.O. de microcápsulas de gelatina - goma arábica con aceite esencial de limón encapsulado. a) Relación aceite/polímero 5:1 (100x). b) Relación aceite/polímero 5:1 (400x). c) Relación aceite/polímero 1,7:1 (100x). d) Relación aceite/polímero 1,7:1 (400x).

### 3.1.2 Estabilidad física de las M.G.G. en suspensión

La estabilidad física fue evaluada en el tiempo por la formación de aglomerados observados por M.O. Se evaluó la influencia del pH del medio, llevando a cabo el endurecimiento de las microcápsulas con un agente reticulante a pH ácido (4-5), pH levemente alcalino (8-9) y pH alcalino (10). Con la utilización de glutaraldehído como agente reticulante a pH ácido, se observaron aglomeraciones a las 48hs de preparada la suspensión (Fig. 5). Cuando el agregado del mismo se realizó a pH 10, aumentó la viscosidad de la suspensión hasta la gelificación. Se observó que las muestras con mayor estabilidad física fueron aquellas endurecidas a pH levemente alcalino (Fig. 4a y 4b)

El uso de formaldehído como agente reticulante ha sido también evaluado a pH levemente alcalino, no observándose aglomeraciones.

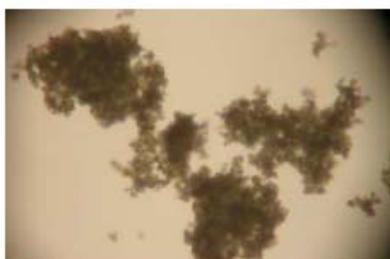


Fig. 5: Microfotografía M.O. de microcápsulas de gelatina - goma arábica con aceite de limón encapsulado endurecidas con glutaraldehído a pH ácido. (100x)

### 3.2 Microencapsulación con levaduras

#### 3.2.1 Tamaño de las M.L. y estabilidad física en suspensión

Las M.L. fueron observadas por M.O. para evaluar su tamaño y su estabilidad física en suspensión. El tamaño de las mismas, estimado por M.O., varía entre 4 y 7 $\mu$ . Las suspensiones de M.L. se mantuvieron físicamente estables en el tiempo, sin formación de aglomerados (Fig. 6).

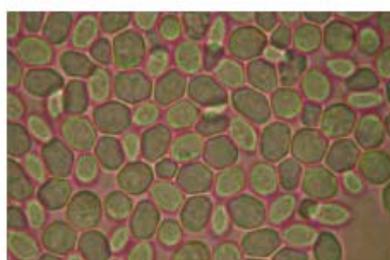


Fig. 6: Microfotografía M.O. de microcápsulas de levaduras con aceite esencial de limón encapsulado. (1000x)

#### 3.2.2 Porcentaje de encapsulación

Los porcentajes de encapsulación de las M.L. obtenidos se encontraron entre el 21 y el 27%, siendo éstos menores a los reportados <sup>(12)</sup>. Al variar la relación aceite/levadura (4,4:1; 1,3:1; 1:1; 1:1,25 y 1:1,5), y la temperatura y el tiempo de incubación no se observaron diferencias significativas en los porcentajes de encapsulación. Tampoco influyó la inactivación térmica de las levaduras (90°C durante 3 horas).

### 3-3 Aplicación de las microcápsulas sobre el textil

#### 3.3.1 M.G.G. aplicadas por Impregnación

##### 3.1.1.1 Aplicación

Se aplicaron las distintas M.G.G. por impregnación sobre tejidos planos de algodón.

En todos los tejidos, luego de ser impregnados, pudo sentirse el olor característico del aceite esencial encapsulado (limón y menta). Al frotar la tela, la intensidad del aroma resultó mayor en todos los casos. Cuando la aplicación se realizó sólo con la suspensión de microcápsulas, tanto en los tejidos con M.G.G. con relación A/P 5:1 como en los tejidos con M.G.G. con relación A/P 1,7:1 pudo sentirse el aroma, siendo éste levemente más intenso en los tejidos con MGG con relación A/P 1,7:1. Sin embargo, la aplicación con estas últimas fue menos homogénea que con las M.G.G. con relación A/P 5:1, observándose manchas en los textiles aplicados. Al impregnar por segunda vez el tejido con la suspensión correspondiente se lograron aplicaciones de mayor homogeneidad.

Por otro lado, se evaluó el uso de ligantes para la aplicación. La intensidad del aroma en los tejidos aplicados con M.G.G. de ambas relaciones A/P y con ligante fue menor que en los aplicados sin ligante. En el caso de las M.G.G. con relación A/P 5:1 el aroma fue casi imperceptible.

Para evaluar la influencia del tipo y concentración del aldehído y del pH del medio, se aplicaron M.G.G. endurecidas con glutaraldehído en diferentes cantidades, a pH ácido y a pH levemente alcalino y M.G.G. endurecidas con formaldehído a pH levemente alcalino. La aplicación con M.G.G. endurecidas con glutaraldehído a pH ácido fue dificultosa por la formación de grumos sobre el foulard y el textil, provocando manchas sobre este último. Las aplicaciones con M.G.G. a pH levemente alcalino no presentaron mayores dificultades, aunque se observó que a relaciones G/P mayores a 0,2:1 el olor del reticulante interfería en el aroma del aceite esencial.

Los textiles acabados con M.G.G. fueron observados por M.E.B. y por M.E.B.A. En los únicos casos donde las M.G.G. se encontraron en las fibras fueron aquellos tejidos con aplicación de M.G.G. endurecidas a pH levemente alcalino con relación G/P mayor a 0.052:1 y sin el agregado de ligantes (Fig. 7).

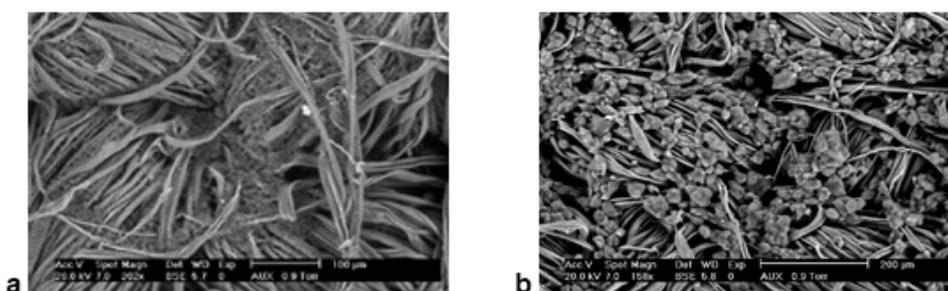


Fig. 7: Microfotografías M.E.B.A. de tejidos impregnados con microcápsulas de gelatina - goma arábica con aceite esencial de limón encapsulado endurecidas a pH levemente alcalino con relación glutaraldehído/polímero 0.052:1. a) Relación aceite/polímero 5:1 (200x). b) Relación aceite/polímero 1,7:1 (160x)

### 3.1.1.2 Lavados

Para evaluar la solidez al lavado, los tejidos aplicados con M.G.G. fueron lavados una vez. Los tejidos impregnados en los cuales por M.E.B. se observó la presencia de M.G.G. mantuvieron aún su aroma luego del lavado, aunque en menor intensidad que los mismos tejidos sin lavar. Los tejidos impregnados con M.G.G. endurecidas con formaldehído o con glutaraldehído con relación G/P menor a 0.052:1 perdieron su aroma luego del lavado.

Se evaluó el uso de ligantes y de productos auxiliares como isocianato y melamina - formaldehído para aumentar la solidez al lavado de las microcápsulas. Ésta última no pudo mejorarse en ningún caso con el uso de los productos antes mencionados. Como ejemplo de la influencia de los mismos en la permanencia del aroma se detallan en la tabla 2 diferentes aplicaciones con M.G.G.(A). Se observa que con el uso de ligante, el tejido pierde su aroma luego del lavado. Con el uso de isocianato y melamina – formaldehído no se observaron diferencias en la intensidad del aroma con respecto a los tejidos impregnados sólo con la suspensión de M.G.G.(A)

Formulación	Temperatura y tiempo de secado	Permanencia del aroma luego del lavado
M.G.G. (A)	100° C - 3'	++
M.G.G. (A) + isocianato	100° C - 3'	++
M.G.G. (A) + melamina - formaldehído	100° C - 3'	++
M.G.G. (A) + ligantes	100° C - 3' + 130° C - 35"	-
M.G.G. (A) + ligantes + isocianato	100° C - 3' + 130° C - 35"	-
M.G.G. (A) + ligantes + melamina - formaldehído	100° C - 3' + 130° C - 35"	-

Tabla 2: Ejemplos de aplicación con microcápsulas de gelatina - goma arábica con relación aceite/polímero 1,7:1, con aceite de limón encapsulado, endurecidas a pH levemente alcalino con relación glutaraldehído/polímero 0.052:1

Las microfotografías M.E.B. (Fig 8) muestran la presencia de las microcápsulas antes y después del lavado en los tejidos impregnados con M.G.G.(B) (Fig.8a y 8b) y M.G.G.(F) (Fig. 8c y 8d), sin el agregado de ligantes.

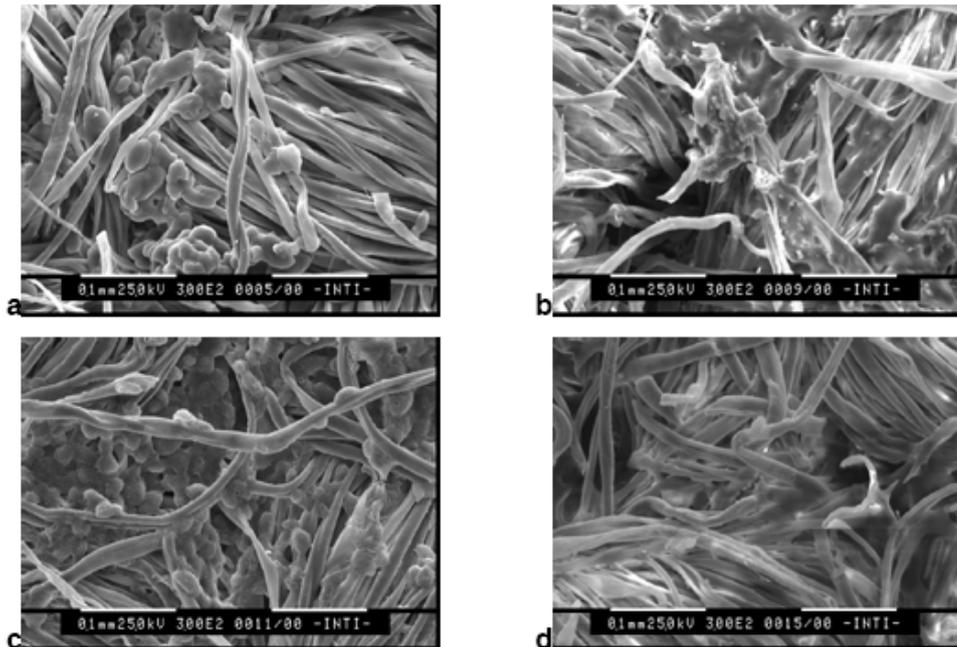


Fig. 8: Microfotografías M.E.B. de tejidos impregnados con microcápsulas de gelatina - goma arábica con aceite esencial de limón encapsulado endurecidas a pH levemente alcalino con relación glutaraldehído/polímero 0.104:1. a) Relación aceite/polímero 1,7:1 tejido sin lavar (300x). b) Relación aceite/polímero 1,7:1 tejido lavado (300x). c) Relación aceite/polímero 5:1 tejido sin lavar (300x) d) Relación aceite/polímero 5:1 tejido lavado (300x)

Al observar por M.E.B los tejidos lavados se registró la presencia de los silicatos del detergente en las fibras. Éstos poseen una morfología y tamaño similar a las M.G.G. con relación A/P 5:1. (Fig. 9) Para poder diferenciarlos se utilizó una sonda EDAX. (Fig. 10)

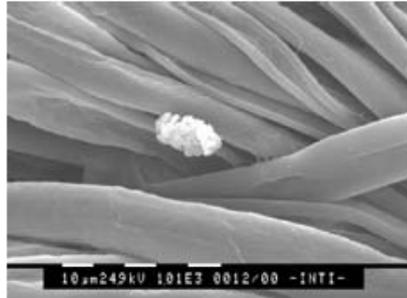


Fig. 9: Microfotografía M.E.B. de un tejido lavado, impregnado con microcápsulas de gelatina - goma arábiga con relación aceite/polímero 5:1, con aceite esencial de limón encapsulado, endurecidas a pH levemente alcalino con relación glutaraldehído/polímero 0.104:1(1000x). Se muestra una partícula de silicato.

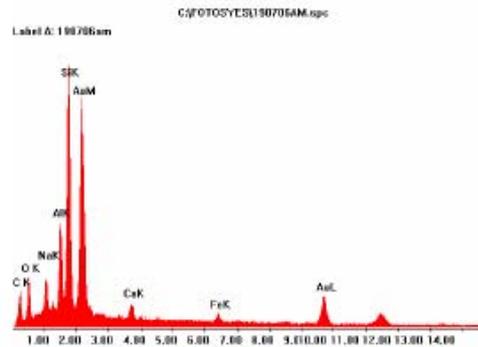


Fig. 10: Sonda EDAX correspondiente a la partícula de la Fig. 9

### 3.3.2 M.L. aplicadas por Impregnación

#### 3.1.2.1 Aplicación

Para impregnar los tejidos con M.L, se prepararon formulaciones con las distintas suspensiones de M.L. y ligantes acrílicos en diferentes proporciones.

En todos los casos, sólo al frotar se sintió el aroma característico del aceite, registrándose además una interferencia del olor de las levaduras. Cuando las M.L. fueron de aceite esencial de limón, este aroma fue casi imperceptible.

En la microfotografía por M.E.B. (Fig. 11) se observan las M.L. entre y sobre las fibras de algodón.

#### 3.1.2.2 Lavados

Para evaluar la solidez al lavado los tejidos aplicados con ML fueron lavados una vez. Todos los textiles perdieron su aroma. Sin embargo, las microfotografías por M.E.B. de estos tejidos lavados muestran que las M.L. permanecen sobre las fibras (Fig. 12).

La baja intensidad del aroma en los tejidos aplicados con M.L. y su pérdida luego del lavado podría deberse al bajo porcentaje de encapsulación obtenido y/o a la elevada permeabilidad de la pared de las M.L.



Fig. 11: Microfotografía M.E.B. de un tejido impregnado con microcápsulas de levadura con aceite esencial de limón encapsulado. (500x)



Fig. 12: Microfotografía M.E.B. de un tejido lavado, impregnado con microcápsulas de levadura con aceite esencial de limón encapsulado (500x)

### 3.3.3 M.G.G. aplicadas por Recubrimiento

#### 3.1.3.1 Aplicación

Las M.G.G. fueron aplicadas por recubrimiento con el fin de estudiar la eficiencia de su fijación al textil. Se seleccionaron para la aplicación las M.G.G. que figuran en la tabla 1. Todos los tejidos tenían el aroma al aceite esencial encapsulado el cual se intensificaba luego del frote.

La aplicación con M.G.G. con relación A/P 1,7:1 y relación G/P mayor a 0,1:1 no fue homogénea, dejando manchas en los tejidos.

#### 3.1.3.2 Lavados

Luego del lavado, los tejidos con M.G.G. con relación A/P 5:1 perdieron su aroma. Las M.G.G.(A) (Tabla 1) tampoco resistieron el lavado doméstico <sup>(4)</sup>. En cambio en los tejidos con M.G.G.(B) y M.G.G.(C) el aroma persistió luego del lavado.

Las microfotografías M.E.B. muestran la existencia de M.G.G.(C) antes del lavado(Fig. 13a). Luego del lavado, sólo pudieron observarse silicatos sobre las fibras (Fig. 13b)

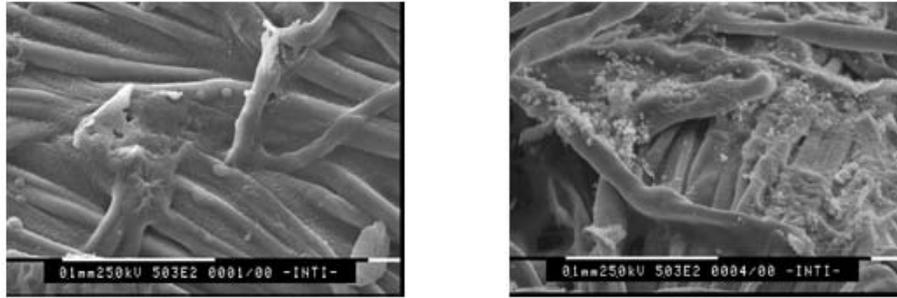


Fig. 13: Microfotografías M.E.B. de tejidos recubiertos con microcápsulas de gelatina - goma arábica con relación aceite/polímero 1,7:1, con aceite esencial de limón encapsulado endurecidas a pH levemente alcalino y relación glutaraldehído/polímero 0.156:1 a) Tejido sin lavar (500x). b) Tejido lavado (500x)

### 3.4 Evaluación con Nariz Electrónica.

La evaluación se realizó sobre la muestra obtenida bajo las condiciones B de la tabla 1, con aceite esencial de limón y con aceite esencial de menta. Se analizó en forma comparativa:

La muestra original y después de frotada (fig. 14a y 14b).

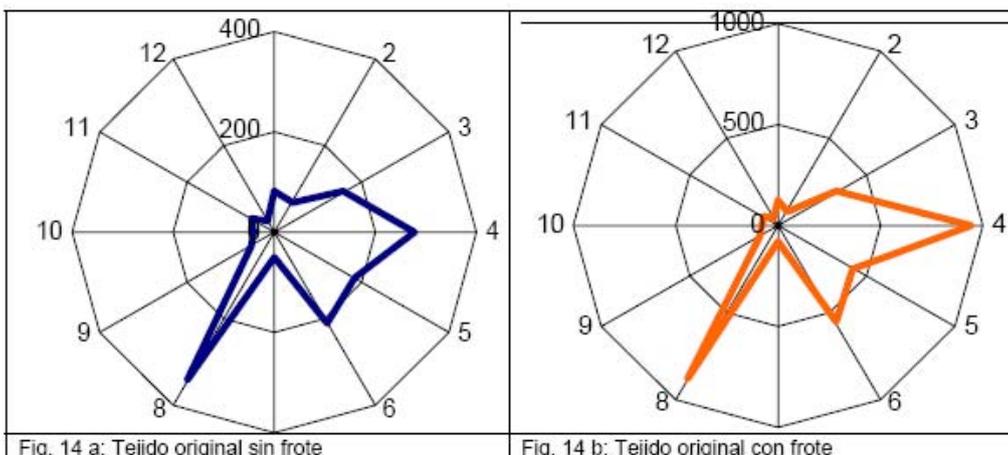
La muestra original después de un lavado y secado y frotada (fig. 15a).

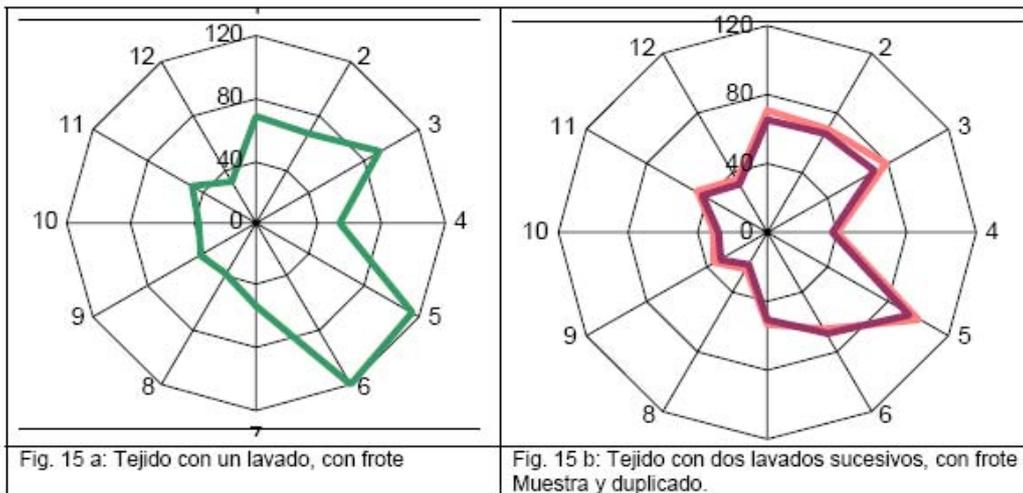
La muestra original después de dos lavados y secados sucesivos y frotada (fig, 15b).

Los lavados de las probetas se efectuaron según ítem 2.5

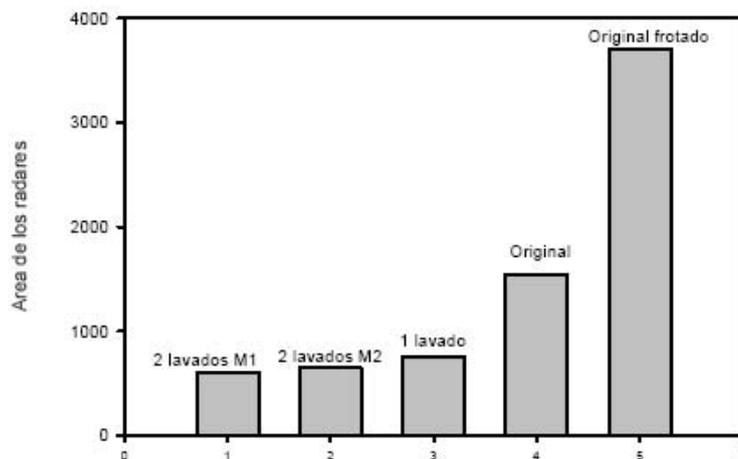
Para realizar el ensayo de frote, en condiciones reproducibles se usó el equipo de solidez al frote (Crockmeter). Número de frote: 1 (ida y vuelta)

#### Aceite esencial de limón





El patrón de olor entre la muestra original y la muestra frotada es similar, pero la intensidad del olor aumenta a más del doble en el segundo caso, (fig. 14a y 14b, las escalas de los gráficos radar es 400 y 1000 respectivamente). El lavado de las muestras modifica sensiblemente el patrón del aroma de las muestras originales, como puede apreciarse en las fig. 15a y 15b. Además hay una ligera disminución en la intensidad del olor después del segundo lavado. Adicionalmente se observa diferencias de patrón entre el primer y el segundo lavado. En el gráfico radar de la fig. 15b se observa que la medición del duplicado dio un resultado muy reproducible



#### Aceite esencial de menta

Se obtuvieron resultados análogos a los comentados para el aceite esencial de limón en cuanto a comportamiento en la liberación del aroma después del frote y los lavados.

#### **4. CONCLUSIONES**

En base al estudio realizado se puede concluir que:

Las microcápsulas de gelatina/ goma arábica (M.G.G.) aplicadas en textiles tanto por impregnación como por recubrimiento aumentan la durabilidad de los aromas en los mismos.

Las M.G.G. con mayor relación A/P (5:1) presentan más homogeneidad en suspensión aunque menor intensidad de aroma.

En las aplicaciones por impregnación el uso de productos auxiliares afecta negativamente la performance de las M.G.G.

Las M.G.G. con menor relación A/P (1.7:1) muestran una mayor intensidad del aroma en la aplicación por recubrimiento con productos auxiliares.

El proceso de microencapsulación por coacervación, requiere un estricto control de todas las variables para obtener reproducibilidad en las características del producto final.

La nariz electrónica provee un método objetivo adecuado para el monitoreo de la liberación de aroma de las microcápsulas, tanto por su sensibilidad como por la reproducibilidad de los resultados

Las M.G.G. no tienen la solidez a los lavados esperada lo que quedó demostrado en el estudio con microscopio electrónico y confirmado por el estudio efectuado con la nariz electrónica.

Los tejidos impregnados con M.L. muestran una baja intensidad del aroma del aceite esencial, percibiéndose además una interferencia del olor de las levaduras, probablemente debido al bajo porcentaje de encapsulación obtenido y/o a la elevada permeabilidad de la pared de las microcápsulas

Como objetivo a futuro se plantea:

Continuar los estudios para optimizar la aplicación de las microcápsulas al tejido para mejorar el comportamiento a los lavados y secados sucesivos.

Ampliar la evaluación con nariz electrónica a las diferentes relaciones aceite/polímero y relación glutaraldehído/polímero.

Optimizar el proceso de microencapsulación en el caso de las levaduras para lograr un mayor porcentaje de aceite encapsulado, ya que las M.L. aplicadas pueden observarse en el textil luego de los lavados.

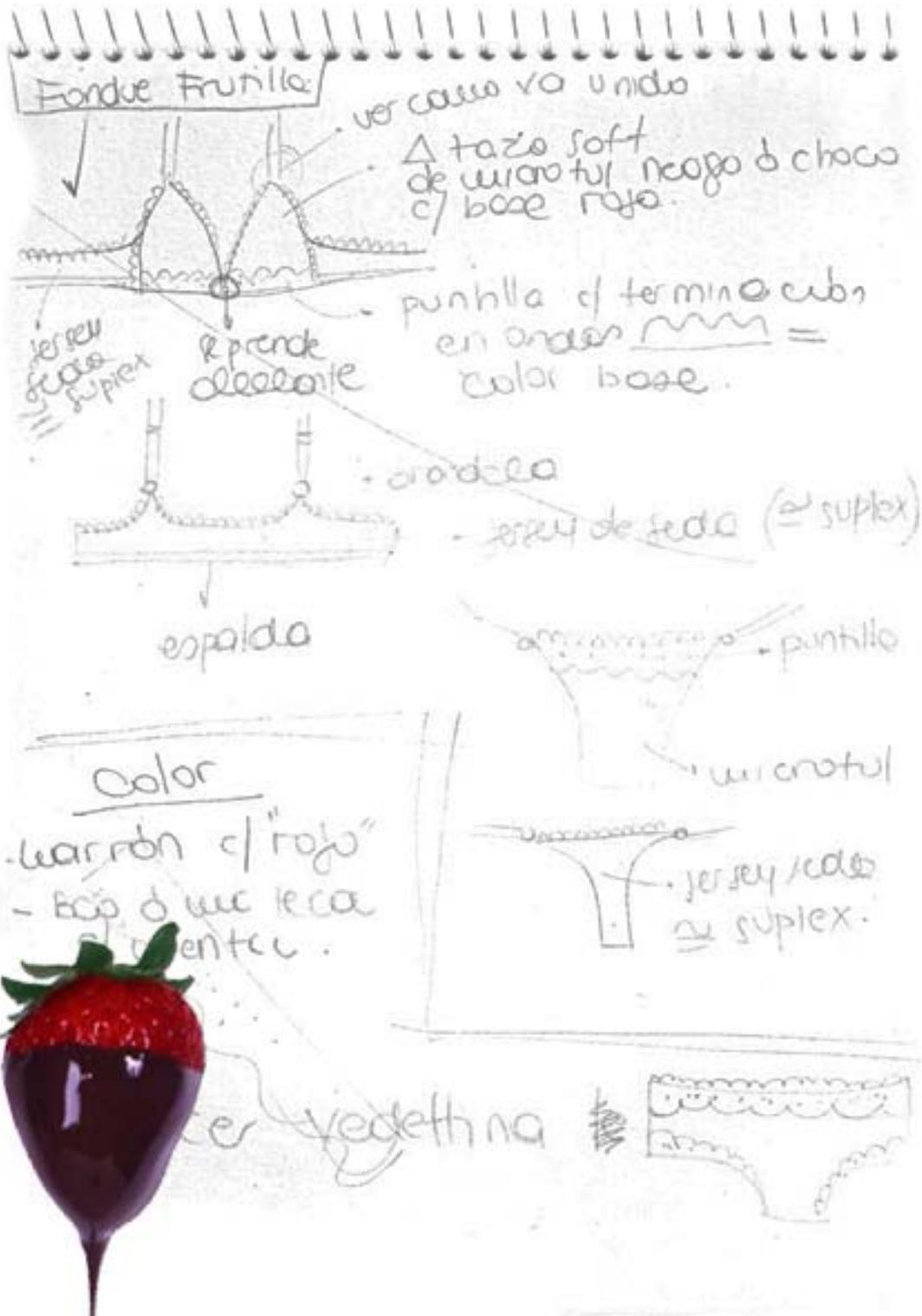
**Cabe destacar la importancia de continuar los estudios con estos tipos de microcápsulas por el bajo impacto ambiental que producen dada sus propiedades biodegradables y baja toxicidad.**

### **AGRADECIMIENTOS**

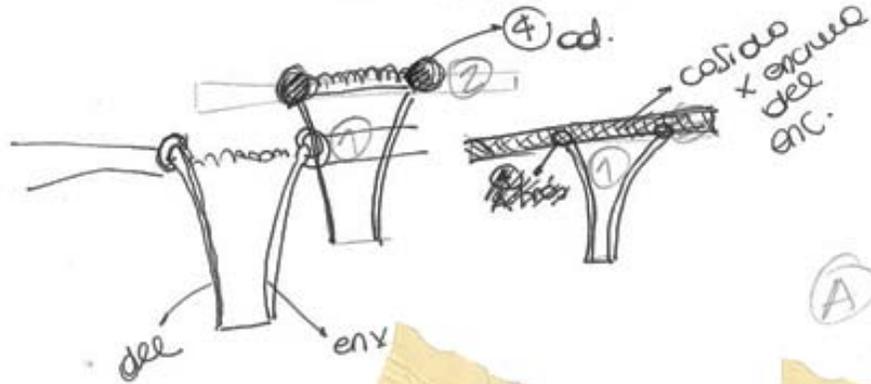
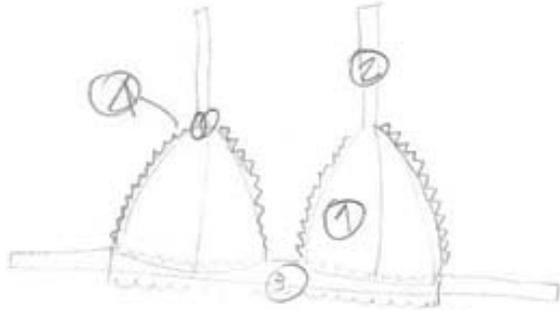
Los autores agradecen a Emilse Demczuk y Alberto Caldora por sus valiosas sugerencias para optimizar los métodos de aplicación, a Leandro Rojas y Luciano Dutrey de INTI-Mecánica por las observaciones de las muestras por M.E.B., y a la empresa Fornasari por proveer gentilmente el aceite esencial de limón para la realización de los ensayos.

### **REFERENCIAS**

- (1) Hong K., Park S., Melamine resine microcapsules containing fragrant oil:synthesis and characterization. *Mat. Chem. Phys.*(1999) 58:128-131
- (2) García Encina, G.; Seijo, B.; Vila-Jato, J.L., Torres, D.. *Microcápsulas en Tecnología Farmacéutica. Industria Farmacéutica.*(1994) 33-42.
- (3) Li S., Boyter H., Qian L., *Uv curing for encapsulated aroma finish on cotton. JOTI* (2005) 96 No.6: 407-411
- (4) *Solidez al lavado doméstico y comercial, norma IRAM-AAQCT B 13550:1994 ISO 105-C06:* (1994).
- (5) *Ullmann's encyclopedia of industrial chemistry. 5.ed.rev. Weinhein. DE. VCH Verlagsgesellschaft* (1985-1996) A16:575-588
- (6) Kirk R.E., Othmer D.F., *Encyclopedia of chemical technology. 3.ed., New York, US, Wiley.* (1984) 15:470-493
- (7) Gutcho M.H., *Microcapsules and other capsules, Noyes Data Corp., Park Ridge, New Jersey,* (1979) 3-23.
- (8) Gutcho M.H., *Microcapsules and Microencapsulation Techniques, Noyes Data Corp., Park Ridge, New Jersey,* (1976) 3-65.
- (9) G. Enriquez de Grassi, C. Cristallini. *Microencapsulación. SAFYBI* (1980) 20 :1482-1489
- (10) G. Enriquez de Grassi, C. Cristallini. *Microencapsulación.II Parte. SAFYBI* (1981) 21:1587-1590
- (11) Bishop J.R., Nelson G., Lamb, J., *Microencapsulation in yeast cells. J. Microencapsulation,* (1998) 15(6):761-773.
- (12) Pannell, Nahida A., *Encapsulation of material in microbial cells. US Patent* 5.288.632. (1994)
- (13) <http://www.nariceselectronicas.com.ar>
- (14) <http://www.qi.fcen/grupos/lams>



Cacao Sublimado!  
molde (copos)



① Elcoje sublimado

② Elásticos. ancho y filo int. envivado (Baub)

③ Puntilla elástica doble term.

④ Arejotes

Colores

A ① fablino multicolor (finae) (243) 4 choco.

Sublim. violeta (243) 4 Rosa Viejo del lado.



erro x color)

corred.

Idem

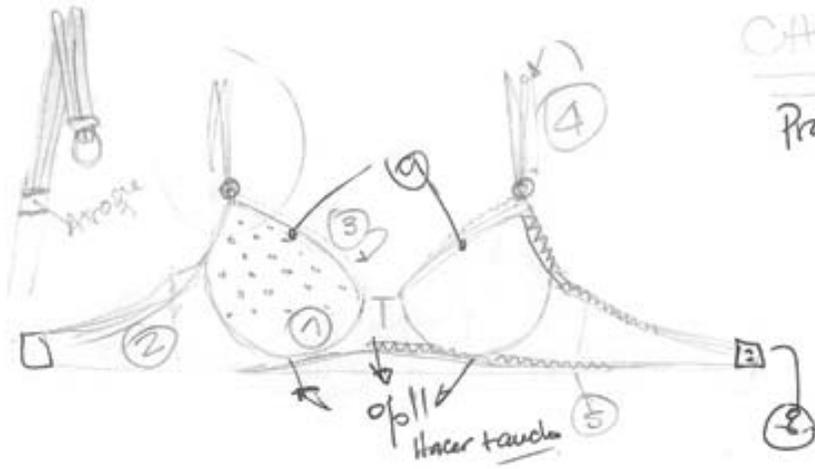
(400)

Puntilla  
doble term  
0,32 x 32 x conf  
320 uts  
32mts

Elast. env.

Elastico  
ancho

Elastico  
fino int.

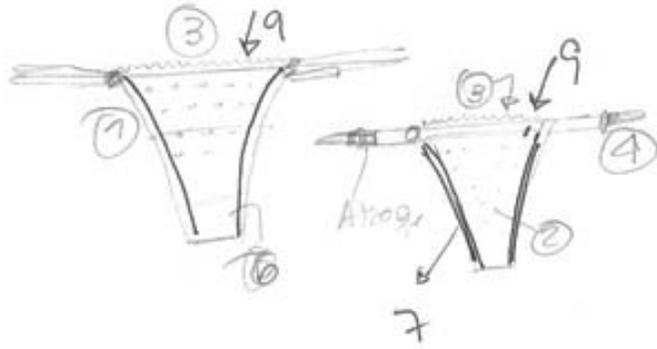


CAISPAS

→ Estampado!!

Prada

- ① microtul sublimado q base metal lisa
- ② coletas y centro microtul sublimado
- ③ terminación "lobos" / "rosette"
- ④ braletes elástico "tubo" doble unido con unido "monivero" x delante y atrás doble a elástico ancho
- ⑤ Elástico autorres coluni con zig-zag en hilo cobre lincey.



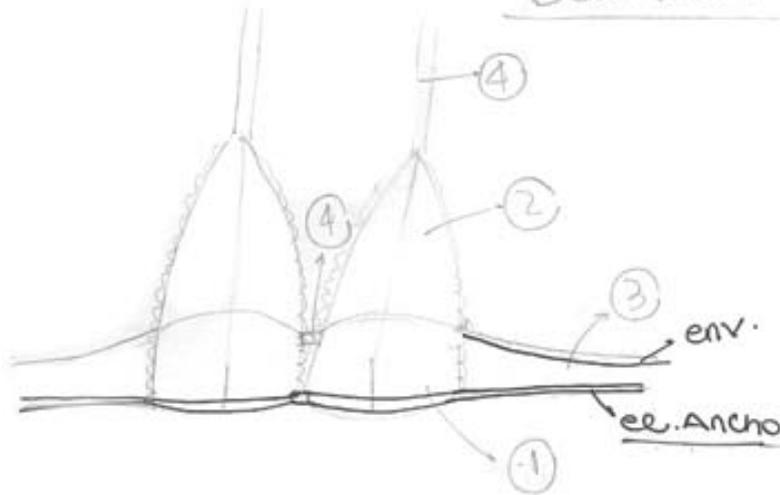
Cobres

microtul beige q chocolate (sublim)

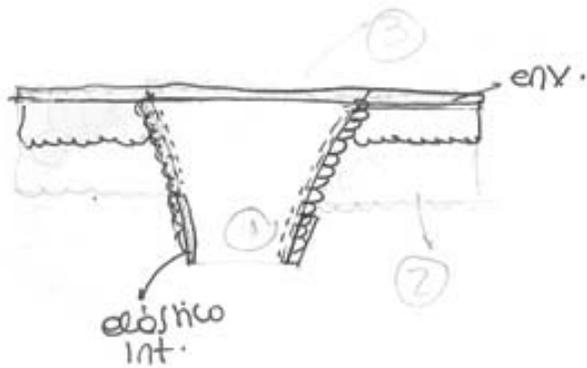


- ⑦ m...
- ⑧ H...
- ⑨ E...

# Bambón Corazón de cereza Bondeado



- ① taza JC s/ conesú. (baja) (Ahorrada) <sup>satén</sup>
- ② corp. te recuerdo (ver superposición)
- ③ coleta satén
- ④ Bricoles y elasticos en proal color encafe



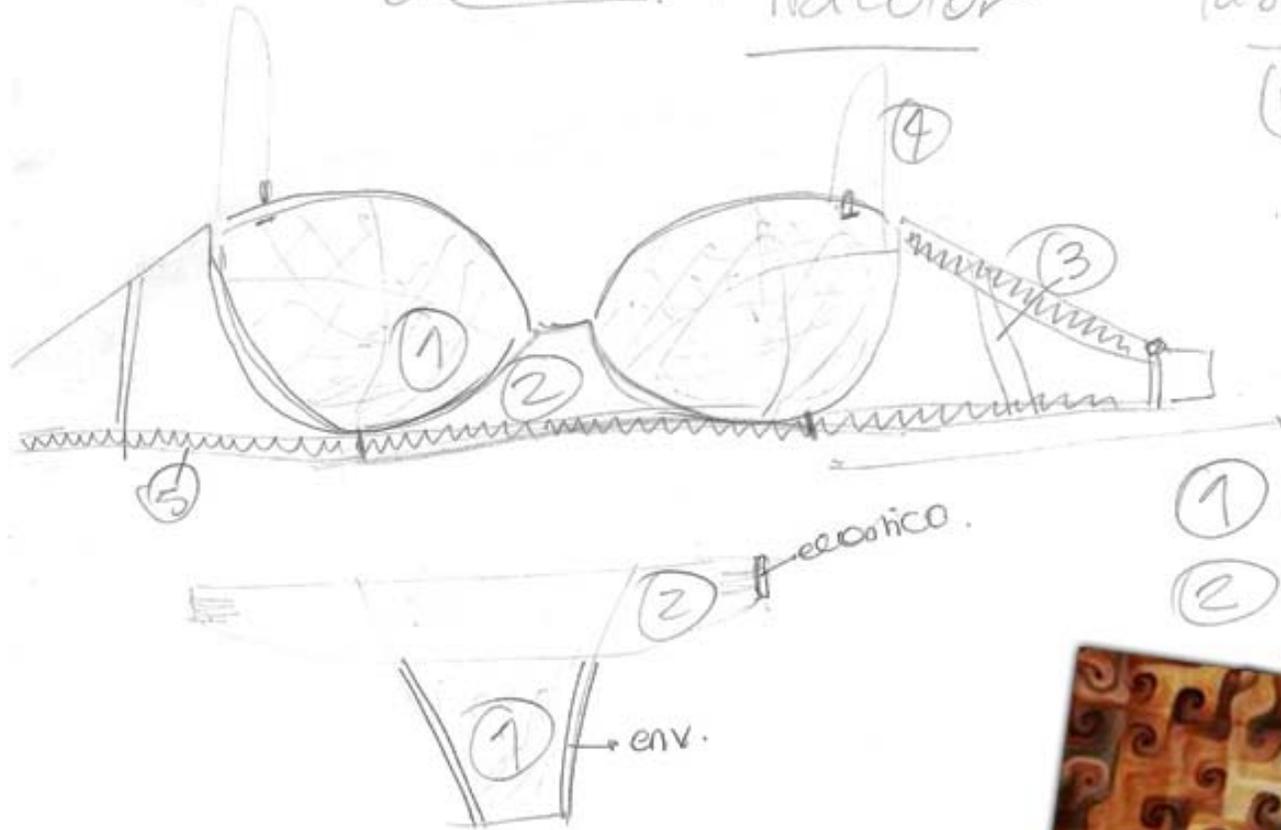
- ① centro Bamb. ~~en encafe~~ ~~horrada~~ ~~intell. el toén~~
- ② ~~elástico~~ costuras de encafe (de 10 cu aprox)
- ③ cola de ~~encafe~~ ~~horrada~~ ~~intell. el toén~~ <sup>satén.</sup>

## COLORES

- ① Natural, q' corazón ~~horrada~~
- ② Negro q' corazón cereza



Sabli woodoo! Tricolor



Tasa Boudoir

(modific. julic.)

SOFT. (ver)

- ① Cristal sublimado
- ② Cristal liso



Colores

- (A) ① choc. osc./dulc./crema /base beige ② Paeis ③ Choco. ④ 4y5
- (B) ① Choco./mora/rosa /base Bea ② Blanco ③, ④, ⑤ mora.

## CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: lunes, 02 de noviembre de 2009 05:39:10 p.m.

Para: mmiro@inti.gob.ar; mmiro@inti.gov.ar

Estimado,

Mi nombre es Silvana Alterman, estoy terminando la carrera de Diseño de Indumentaria en la Universidad Empresarial Siglo 21 de Córdoba. En este momento, me encuentro realizando mi tesis, y consiste en prendas con olores incorporados. Investigando un poco sobre la materia, encontré un trabajo de Uds. en internet que se titula: **OBTENCIÓN DE TEXTILES CON ACABADOS A BASE DE PRODUCTOS MICROENCAPSULADOS.**

El motivo de la consulta es el siguiente: quería saber si Uds. me pueden realizar el preparado de las microcápsulas, o en el caso de que Uds. no puedan, si conocen a alguien que me las pueda generar. Es de gran importancia para mi, la obtención de este preparado, ya que de eso depende el poder seguir con mi tesis y poder recibirme a tiempo!.

Desde ya muchísimas gracias!

Quedo a la espera de una pronta respuesta!

Saludos Cordiales!

Silvana Alterman

## Re: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **mmiro@inti.gob.ar**

Enviado: jueves, 05 de noviembre de 2009 01:00:59 p.m.

Para: silvana alterman (salterman@hotmail.com)

Estimada Silvana.

En este momento me encuentro fuera del país.

Te pido por favor que vuelvas a comunicarte conmigo por este tema a principios de diciembre.

Atentamente,  
María Miró

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: jueves, 05 de noviembre de 2009 01:21:03 p.m.

Para: **mmiro@inti.gob.ar**

Estimada María!

Muchísimas gracias. Me vuelvo a comunicar con vos.

Saludos cordiales

Silvana

## Re: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **María Miró** (mmiro@inti.gob.ar)

Enviado: miércoles, 09 de diciembre de 2009 01:31:44 p.m.

Para: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Hola Silvana,

Con respecto a tu consulta te comento que las microcápsulas las preparamos nosotros pero aún están en etapa de desarrollo.

¿Me podrías explicar un poco más en qué consiste la tesis y para qué usarías las microcápsulas? Además tendríamos que ver cuál sería nuestra participación Si podes dejarme un teléfono así te llamo y lo conversamos.

Atentamente,  
María Miró

Ing. María Miró Specos  
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL  
CENTRO de TEXTILES

Teléfono (+54) 11 4724 6200/6300/6400

Interno 6400 / 6718

[mmiro@inti.gob.ar](mailto:mmiro@inti.gob.ar)

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: miércoles, 09 de diciembre de 2009 04:08:34 p.m.

Para: **mmiro@inti.gob.ar**

Hola! muchísimas gracias por la pronta respuesta!

te comento, mi proyecto consiste en generar una colección de ropa interior apuntada a los sentidos, principalmente al olfato. involucré análisis de los efectos psicológicos del olfato y de un tipo de olor "el de chocolate" para jugar con la adicción que genera el mismo y trasladarla a las prendas, en este caso, con olor a chocolate. Espero haber sido clara.

Yo lo que necesitaría, son microesferas con olor a chocolate, para incorporarlas en las prendas y que ese olor perdure por varios lavados.

Mi tel es (0351)156009111

Si querés, pasame el tuyo también, así nos mantenemos en contacto!

ojala podamos darle una solución!

Muchísimas gracias nuevamente!

Saludos cordiales

Silvana

PD: si querés te adjunto la tesis como para que la leas un poco y por ahí entiendas mas mi idea.

## Re: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **María Miró** (mmiro@inti.gob.ar)

Enviado: martes, 05 de enero de 2010 02:06:02 p.m.

Para: silvana alterman (salterman@hotmail.com)

Hola Silvana. Perdón por no contestarte antes.

Me parece muy interesante tu proyecto y me encantaría leer tu tesis si tenés ganas de mandármela.

También podés llamarme cuando quieras para charlar el tema: 4724 6200 interno 6400. De todas formas te cuento que no tenemos experiencia con esencia de chocolate, pero podríamos probar. Tendríamos que comprar alguna que tenga un olor agradable (en el mercado hay de todo). Puede llevar un tiempo. Por otro lado, con los sistemas de microencapsulación con los que estamos trabajando no hemos tenido mucho éxito con la resistencia a los lavados. Algunas resisten hasta 2, pero para ropa interior me parece bastante poco.

Decime si seguís interesada. Llamame si preferís o escribime. Prometo contestar más rápido!

Saludos,  
María.

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: martes, 05 de enero de 2010 11:56:16 p.m.

Para: mmiro@inti.gob.ar

 1 archivo adjunto

Hola María! muchas gracias por la respuesta! me alegro que te interese el tema! no creo que haya problemas en que no dure lo suficiente, lo mío también es un proyecto, y con solo obtener la sustancia y explicar que está en vía de desarrollo, es importantísimo, mas viniendo de Uds.

que tienen tanta trayectoria, creo que es más que suficiente! y quien dice, el día de mañana si se perfecciona, lo incorporamos en mi marquita de ropa interior!!! hacemos algo juntos!!!

Te adjunto el trabajo así lo lees cuando tengas tiempo. Tomé el atrevimiento de referirme al trabajo que Uds. realizaron, tomándolo como fuente de información, por lo que si hay algún inconveniente o no está correctamente expresado, no dudes en decírmelo!

En estos días te llamo, así charlamos un poco!

Desde ya muchísimas gracias por tu amabilidad y predisposición!

Saludos,

Silvana

## Re: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **María Miró** (mmiro@inti.gob.ar)

Enviado: miércoles, 06 de enero de 2010 01:08:46 p.m.

Para: silvana alterman (salterman@hotmail.com)

Gracias por el trabajo. Lo leo y te cuento...

Dale, llamame. Habría que ver cómo hacer la aplicación una vez que tengamos las cápsulas también. ¿Sobre qué fibra textil sería la aplicación?

María.

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: miércoles, 06 de enero de 2010 05:57:51 p.m.

Para: mmiro@inti.gob.ar

Sería sobre distintos tipos de fibras, algodón, lycra, poliéster. (los encajes y microtules son de lycra y poliéster, principalmente!)

Yo leí en el trabajo de Uds. que fue experimentado sobre algodón, pero es como te dije en el mail anterior, mi trabajo es experimental, por lo que si no dura muchos lavados, no importa, eso se puede ir perfeccionando después con el tiempo!

Muchas gracias por tu tiempo!

Mañana sin falta te llamo, hoy estoy media complicada en el trabajo!

Saludos

Silvana

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: lunes, 11 de enero de 2010 07:04:31 p.m.

Para: **mmiro@inti.gob.ar**

Hola María!

como estas?

era para recordarte que me envíes la dirección, así en estos días te mando la esencia y las telas!

muchas gracias!

saludos

Silvana

## Re: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **María Miró** (mmiro@inti.gob.ar)

Enviado: martes, 12 de enero de 2010 02:01:00 p.m.

Para: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Hola Silvana.

Te paso la dirección:

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Av. General Paz 5445

Casilla de Correo 157

B1650WAB San Martín

Buenos Aires

Centro de Química - Edificio 38

At. María Miró

Todavía no pude leer tu tesis. Espero hacerlo esta semana.

Saludos, María.

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: viernes, 12 de febrero de 2010 05:31:44 p.m.

Para: **mmiro@inti.gob.ar**

Hola María!

perdón por haberme perdido en este último tiempo. Tuve unos contratiempos y no te pude enviar las cosas.

El Domingo te las envío así te llegan el lunes.

Conseguí una esencia bastante buena, esperemos que sirva.

Así mismo, está de más decirte que me avises en que gastos incurris así yo me hago cargo!!

Muchísimas gracias!!!

Un beso

Silvana

## Re: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **María Miró** (mmiro@inti.gob.ar)

Enviado: viernes, 12 de febrero de 2010 05:37:23 p.m.

Para: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

uy!! buenísimo!! muchas gracias!!!

yo empecé a leer la tesis... es interesante!!.

Lo único...me pareció haber leído que nuestras microcápsulas resisten los lavados y no es así.

No quisiera que se venda algo que no es... =)

bueno, espero la fragancia entonces, para empezar a trabajar con eso!

saludos!!

María.

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: sábado, 13 de febrero de 2010 12:02:06 a.m.

Para: **mmiro@inti.gob.ar**

Hola!!.. si.. pasa que cuando yo leí el trabajo de Uds. antes de hablar con vos.. entendí eso.. pero después, cuando me contacto, que estaba en experimentación, me quedó claro. Igualmente

tengo que hacer unas correcciones del trabajo.. antes de la defensa final!!!

Mil disculpas por el malentendido, será corregido! ja

Un beso

Silvana

## RE: CONSULTA MICROENCAPSULACIÓN EN TEXTILES

De: **silvana alterman** (salterman@hotmail.com)

Enviado: lunes, 15 de febrero de 2010 08:33:32 p.m.

Para: **mmiro@inti.gob.ar**

Hola maría!

Ya te envié la encomienda. Te cuento, cuando la abras vas a ver que hay unas cuantas telitas, que son las que mas o menos vamos a usar y tres fragancias: hay dos aceites (fijate cual te gusta mas, no se si están muy buenas, aja) y un frasco, con otra fragancia, que está buenísima, pero no es aceite. Fijate cual podés usar!

Cualquier otra cosa que necesites avisame y te mando o te ayudo en lo que pueda!

Muchas gracias!!

Sil

 d. IMAGEN: ETIQUETAS BÖJ DE EVA

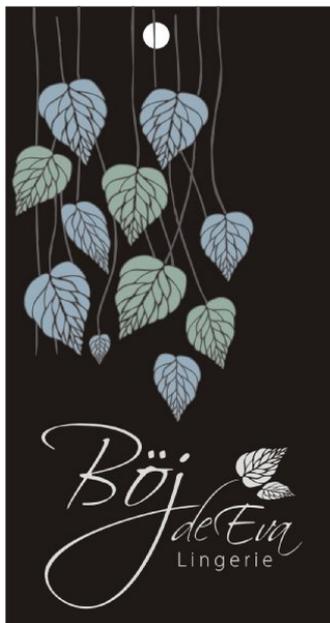
Fasco



Etiqueta



Etiqueta colgante estándar



Etiqueta Patisserie  
(esta última se encuentra en desarrollo)



## **Formulario descriptivo del Trabajo Final de Graduación**

Este formulario estará completo sólo si se acompaña de la presentación de un resumen en castellano y un abstract en inglés del TFG

El mismo deberá incorporarse a las versiones impresas del TFG, previa aprobación del resumen en castellano por parte de la CAE evaluadora.

Recomendaciones para la generación del "resumen" o "abstract" (inglés)

“Constituye una anticipación condensada del problema que se desarrollará en forma más extensa en el trabajo escrito. Su objetivo es orientar al lector a identificar el contenido básico del texto en forma rápida y a determinar su relevancia. Su extensión varía entre 150/350 palabras. Incluye en forma clara y breve: los objetivos y alcances del estudio, los procedimientos básicos, los contenidos y los resultados. Escrito en un solo párrafo, en tercera persona, contiene únicamente ideas centrales; no tiene citas, abreviaturas, ni referencias bibliográficas. En general el autor debe asegurar que el resumen refleje correctamente el propósito y el contenido, sin incluir información que no esté presente en el cuerpo del escrito. Debe ser conciso y específico”.

### **Identificación del Autor**

Apellido y nombre del autor:	
E-mail:	
Título de grado que obtiene:	

### **Identificación del Trabajo Final de Graduación**

Título del TFG en español	
Título del TFG en inglés	
Integrantes de la CAE	
Fecha de último coloquio con la CAE	
Versión digital del TFG: contenido y tipo de archivo en el que fue guardado	

### **Autorización de publicación en formato electrónico**

Autorizo por la presente, a la Biblioteca de la Universidad Empresarial Siglo 21 a publicar la versión electrónica de mi tesis. (marcar con una cruz lo que corresponda)

**Publicación electrónica:**

**Después de..... mes(es)**

\_\_\_\_\_  
**Firma del alumno**